Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/disputationesphy08hall

DISPUTATIONES PHYSICO=MEDICO ANATOMICO=CHIRURGICÆ SELECTÆ,

QUAS COLLEGIT, EDIDIT, PRÆFATUS EST

ALBERTUS HALLERUS.

TOMUS OCTAVUS.



NEAPOLI, MDCCLVII.

Ex Typographia BENEDICTI GESSARI.
EXPENSIS DOMINICI TERRES.
SUPERIORUM FACULTATE.

TABULA DISPUTATIONUM
TOMI OCTAVI.

CVIII. Adolphi Wedel *de liquore non corroſivo lapides tamen duriores abſumente* Jen. 1720. nempe liquore cui cortex quernus infuſus fuerit, quem caſu aliquo vidit marmor erodere. *pag.* 1

CIX. J. Henrici Schulze & J. Grabergii *An dentur medicamenta, quæ calculum in veſica imminuant?* Hall. 1734. Exempla curationum augenianarum, quæ vel millepedum ope peractæ ſunt, vel, ut noſter mavult credere, olei vitrioli: epiſtolam raram Guillelmi Laurembergii, qua hiſtoria propriæ ſanationis continetur; denique curationem a Dippelio, oleo vitrioli dulci, ut creditur, peractam enarrat. Hujus nos liquoris, alias ob cauſas, vim magnam, diuturno uſu, neque abſque levamine ebibimus. 5

CX. Georgii Detharding & E. W. Schaumkell *de calculo veſicæ friabili* Roſtoch. 1729. Exemplum narrat hominis, qui poſt pulverem, nimis compoſitum, lamellas varias calculoſas egeſſit, non eo minus in veſica ſuperſtite lapillo: Ea occaſione de medicamentis calculum ſolventibus agit, non ille valde credulus, niſi molles fuerint. 27

CXI. J. Henrici Schulze & G. Lud. Jetzke *de lithontriptico nuper in Britannia publici juris facto* Hall. 1739. Ex variis formulis medicamentum Stephaniæ decerpit, examinat unde intus lithontriptica ſperari poſſit, eam a ſapone derivat, comparat cum curatione Dippeliana, & hanc febricitantibus atque debilibus, illam robuſtis calculoſis ægris convenire credit. 43

CXII. Lud. mariæ Pousse & Auctoris Andreæ Cantwel quæſtio in hæc verba *Ergo calculo veſicæ ſcalpellum ſemper neceſſarium* Pariſ. 1742. plurimorum experimentorum medicamento Stephanæo fecit vir clariſſ. & hic præter eruditam calculi hiſtoriam, propria experimenta feliciter a ſe ipſo datæ calcis, & diſſolutorum calculorum, quos catheter tetigerat, tum experimenta, quibus conſtitit, lixivium ſaponaceum, & urinam lithontriptica calcis vi imprægnatam, calculum humanæ veſicæ ſolvere, certe eum, qui mollior eſt & friabilis. 59

CXIII. J. Alberti Hazon & Petri Josephi Macquer theſis in hæc verba *Ergo in calculo renum & veſicæ pro natura calculi ætate & temperamento ægrotantis remedium alcalino-ſaponaceum Anglicum* Pariſ. 1742. De viribus hujus remedii inquirit, ad albos, flavos rubroſque, inque veſica natos calculos fatetur valere, negat contra renales, fuſcos & nigros aliquid poſſe. Exempla etiam ſanationum profert. 75

CXIV. J. Friderici Schreiber *de medicamento a J. Stephens contra calculum divulgato inefficaci & noxio* Epiſtola Gotting. 1744. Exemplum fruſtra ſuſceptæ curationis, calculi in veſica poſt ſumpta Stephaniæ medicamina ſuperſtitis deſcriptionem, objectiones contra potentiam, & ſalubritatem remediorum alcalinorum protulit. 91

CXV. Henrici Meibomii Diſſ. *de Catheteriſmo* a Franc. Henrico Grubellins Helmſtadii ann. 1699. defenſa, erudita & bonæ frugis plena. Habet inter varias iſchuriæ cauſas ruptum calculoſum renem, hinc lotium in abdominis caveam effuſum: inter remedia vero fotum oleoſum cum calore & tritu aliquo feliciter adhibitum. Inde mala percurrit, quæ catheteriſmum ſibi poſcunt, tunc catheteres varios, inter quos flexiles argenteos laudat, denique modum quo fiſtula in veſicam mittitur. 99

CXVI.

CXVI. FRANCISCI MERY & CLAUD. JOSEPHI GENTIL theſis in hæc verba, *Ergo bubo venereus ſcirrhodes abſque cauterio curandus* Pariſ. 1751. Balnea topica, argenti vivi uſum interpolatum, ex eodem metallo inunctiones ad inguen ægrum, cum fide repetiti experimenti laudat auctor. 113

CXVII. FRIDERICO HOFMANNO Præſide, cæterum auctore HENRICO BASS defenſa, eſt diſputatio *de fiſtula ani feliciter curanda* Hall. 1717. neque bene inter ſcripta Hofmanniana recuſa. Medicamenta aliqua, per experimenta ſibi commendata, laudat, inſtrumenta depicta dat, ſyringotomum & acum imprimis, crinali ſimilem, argenteam, flexilemque 119

CXVIII. LUDOVICI JOH. LE THIEULLIER & OLIVARII BOUGOURD theſis *Ergo dubio hepatis in abſceſſu præmittenda incidendi loci perforatio* Pariſ. 1744. nempe quæ acu triquetra fit. Exemplum adducit, in quo inciſio abſceſſum hepatis non prodiderat, perforatio prodidit. Deinde aliud, in quo pro abſceſſu emphyſema repertum eſt. 133

P A R S Q U I N T A

M O R B I O S S I U M.

CXIX. LAUR. HEISTERI & J. GUIL. WIDMANNI Diſp. *de genuum ſtructura eorumque morbis* Helmſtad. 1744. Auctorem præ ſe fert cl. WIDMANNUM: verum cl. ſoceri utique experientia, & conſilia in hanc diſputationem tranſierunt. Sanatam fracturam patellæ: luxationem ejus oſſis certo viſam, luxationem ſurſum factam: tibiæ luxationem perfectam retrorſum factam; vulnerum in genu ſumme periculoſam & ſæpiſſime funeſtam indolem, mortes ex levibus ejuſmodi infortuniis; neceſſariam ad vulnera ſclopetaria amputationem femoris: conjecturam denique de qua aliqua addere viſum eſt. In aneuryſmatibus popliteæ arteriæ ſuadet HEISTERUS, eam arteriam, perinde ut in brachio humeralem, vinculo intercipere, ſpe ſuſtentatus, fore etiam ibi, aut diviſum aliquando ejus arteriæ truncum, aut certe laterales ramos, neceſſarium ad pedem ſanguinis commeatum porro vecturos. Sed truncum quidem nos nunquam diviſum vidimus. Rami laterales vero varii, fere uti in humero, & æque ampli a crurali arteria, ad tibialem communem, atque anteriorem, & poſteriorem, truncum deſcendunt. Deinde caſum narrat, in quo certe vehemens ſuſpicio inciſi aneuryſmatis arteriæ popliteæ ſubeſt: aliumque, in quo cauſtico ea arteria, cum funeſto omnino eventu, eroſa fuit. 139

CXX. WILH. HENRIC. MULLER *De Ancyloſi*. Videtur BIDLOI vel opus eſſe, vel certe manum ejus viri acceſſiſſe. Delineat in manu ancyloſin, perioſteum oſſium auditus confirmat. Aliqua de glandulis mucilaginoſis diſputat. Recte monet, ancyloſin ſæpe prodeſſe, inprimis in ſpina ventoſa. 177

CXXI. LAUR. ROBERG & ALEXANDRI RANIE, auctoris diſp. *de pede marceſcente & indurato* Upſal. 1718. Raram hiſtoriam ortæ ab eryſipelate, ſiccæ gangrænæ, felici amputatione ſublatæ, fideliter & ſimpliciter exponit. 185

CXXII. LAUR. ROBERG & ENRICI VICTORIN Diſſ. *de oſſibus tuberoſis* Upſal. 1717. Elegans certe opuſculum icones habet oſſium carioſorum & tuberoſorum ad BROMELII & ZIERVOGELII theſauros fabrefactas; obſervationes de laminis oſſium fibriſque, & de ſucco, quo oſſa aluntur; de vi ramum ſuum emaciante viſci. Novas fibras generari memorabili argumento defendit, vaſis nemqe lacteo ſucco plenis, quæ poſt obſtructionem meſenterii noviter nata ſint. 195

CXXIII. LAUR. HEISTERI & J. GOTTLOB STURMII, noſtri olim auditoris, Diſp. auctore STURMIO, *de vulneribus oſſium rite curandis* Helmſtad. 1753. Comitis HENKELII, globo ſclopetario per linguam & maxillam trajecti, grave vulnus curatum enarrat. 205

JOAN.

CVIII.

JOAN. ADOLPHI WEDELII,

PROEMIUM

DE LIQUORE NON CORROSIVO LAPIDES DURIORES ABSUMENTE.

Jenæ die 3 Auguſti anno 1720.

I. N. I.

COagula tartarea & imprimis calculi firmiores in corpore humano omnibus reſiſtunt remediis, ut compages eorundem firmior diſſolvi iterum nequeat, & hinc mala inſanabilia, mortemque haud raro inferentia, conſurgant.

Omni quidem tempore tentata ſunt quam plurima, quæ partim nota ſunt, & ſub lithontripticorum nomine recenſita, partim in arcanis habentur, & hinc inde venduntur, nullum tamen adhuc expectationi ſatisfecit.

Quamvis enim aliquando ab horum arcanorum remediorum uſu calculi ſeceſſerint, prius ſubſiſtentes & moleſtiam inſignem creantes, eumdem tamen effectum a reſolventibus, vias lubricantibus, & criſpaturam ſpaſmodicam tollentibus toto videmus die.

Major vero ſi evaſerit calculus durior, quam ut per vias penetrare queat, nec arcana illa, nec alia, adhuc imminutionem præſtare potuerunt, ſed, obſtructis inde viis urinariis, nulla ſpes ſalutis fuit relicta.

Et, ſi vel maxime tale extaret medicamentum, quod abſumere compactiores calculos valeret, haud tamen eo in caſu, ubi oſtio pelvis incarceratus & incuneatus jam eſt calculus, opem poſſet ferre.

Omnis enim tunc via urinæ ad veſicam denegata eſt, ne guttula quidem tranſire queat, adeoque urina ex renibus ſeparata pelvim replet, omnemque acceſſum talis remedii denegat.

Nam fieri haud poteſt, ut ſpatium quoddam repletum aliud corpus admittat, niſi tantum exeat, quantum accedit, exire autem urina illa nequit, adeoque remedium illuc penetrare haud poteſt.

Naſcentibus igitur calculis occurrere debemus, eorumque proventum & incrementum, quantum ullo modo fieri poteſt, impedire. Inter alia autem id optime præſtant reſolventia & blanda aperientia, lege artis adhibita.

Ex reſolventibus ea ſunt optima, quæ fibris partium molliorum nullam vim inferunt, compactius vero corpus abſumunt. In his cortices quercus reponi poſſe, mirabuntur haud pauci, concedent tamen facile, ſi experimentum jam recenſendum conſiderare velint.

Eo minus autem hanc habere efficaciam videntur hi cortices, quo magis ſapore adſtringente gaudent, ſubſtantiamque terream craſſiorem continent, & magis ob vim traumaticam, quam ex aqua chalybeata cocti, teſte *Paulo Hermanno in Cynoſura Mater. Medic.* obtinent, prodeſſe poſſe, recentiores, ab ulceroſa renum diſpoſitione calculos derivantes, forſan affirmarent.

Verum, præter partes terreas, ſalinas quoque & reſinoſas continent, quæ una reſolvere valent, & genuina traumatica non ſolum roborare, ſed una reſolvere, debent, ob quam cauſam & alia traumatica nephritica una, eaque ſalutaria, vel virgæ aureæ exemplo, ſunt.

Aqua ſimplex corticibus quercus pulveriſatis affuſa, eorumque particu-

his ſolubilibus impregnata, impoſitum marmor alioſque lapides duriores ſucceſſive abſumi, minime tamen acorem roſivum, fibris mollibus infeſtum, continet, id quod ſequenti ratione deprehenſum fuit.

Mechanicus quidam antlias attractorias conficiens me ſuaſore globulos marmoreos valvularum loco adhibuit. Rogatus a coriario, ut antliam attractoriam cupæ, quæ corticem quercus comminutum una cum affuſa aqua continet, imponeret, quo melius exhauriri ille liquor, uſuique debito impendi, poſſet, talem globo marmoreo præditam illuc collocavit.

Non ita multo tempore poſt afferebat illum globum marmoreum ultra dimidium abſumptum, & inæqualem redditum, alium marmoreum integrum & politum expetens, quo antliæ immiſſo officio ſuo iterum ſatiſfaciebat machina. Haud majori temporis ſpatio præterlapſo eumdem eadem ratione imminutum & ultra dimidium abſumptum exhibuit, ut adeo novos per certa intervalla globos ob hanc cauſam adhucdum adhibere debeat, prioribus ſemper ita abſumptis.

Prius vero quam marmoreos in uſum vocaret, ob horum defectum ex lapide hujus loci duriori globum fieri curavit, ſed citius adhuc imminutio fuit facta, unde marmoreorum poſtmodum uſum continuavit.

A ſolo vero hoc liquore imminutionem globorum fieri, exinde patere poteſt, quod ad nullam rem duriorem perveniat globus, quæ abradere partes ejus queat, ſed ligno ſaltim incumbat molliori. Vim vero fibrillas rodendi ipſi haud ineſſe, uſus ejuſdem ulterior oſtendit, affunditur enim corio perficiendo, cujus fibras firmat, a corruptione conſervat, & id ſic uſui aptum reddit.

Marmor autem ex iis eſſe lapidibus, qui aeris & temporis injuriis maxime reſiſtunt, notius eſt, quam ut probatione egeat. Probabile hinc admodum eſt, in corpore humano quoque vim reſolventem ſalutarem ſolutas corticis hujus particulas præſtare poſſe, ſi decenter ex iis paratum medicamentum convenienti ratione adhibeatur.

Hoc ipſum tamen uſus & experientia comprobare & firmare, vel contrarium ejuſdem evincere, debet, ſaltim ſine ullo damno experimenta ejuſmodi inſtitui poſſunt, omnibus circumſtantiis probe conſideratis & obſervatis.

DIS-

CIX.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA,

QUÆRENS

AN DENTUR MEDICAMENTA QUÆ CALCULUM IN VESICA COMMINUANT

Quam Præſide

D. JOHAN. HENRICO SCHULZE,

Tuebatur

JOAN. ERNEST. GRABERG,

LONGO-SALISSENSIS.

Halæ menſe Julii anno 1734.

§. I.

Quæſtio eſt, denturne medicamenta, quorum viribus reſolvi poſſit calculus in veſica humana contentus? Non opus eſt in hoc exordio exponere multis quid ſit calculus, quid veſica humana: quum hæc nomina, omni ſcholæ medicæ tritiſſima & communiſſima, non alio quam recepto ſenſu accipiamus. Illud admonendum exiſtimo, non quæri jam, an omnis calculus, in quovis ſubjecto & quavis ætate, reſolvi poſſit, id eſt vel comminui in exigua fruſta, quæ per urethram prodire queant, vel in liquamen abire, ut cum urina diluente poſſit evacuari: ſed an in aliquibus arti permiſſum ſit concrementum illud præternaturale, ex fluidis noſtri corporis utique enatum ac compactum, iterum diſſolvere. Aſſerimus in ſenſu particulari & limitato, dari medicinas, quibus aliqui calculi, non valde jam ætate confirmati, aut prorſus ſiliceam naturam adepti, in corporibus ætate adhuc valentibus & ad rectas curandi leges rite diſpoſitis & ordinatis, ita poſſint vel comminui in minutas particulas, vel in liquamen redigi, ut ſenſim expelli poſſint, & veſica a nocentiſſimo hoc & periculum multum minitante hoſpite liberetur.

§. II. Omnis quæſtio medica dijudicare debet vel ex recta ratione, vel ab experientiæ ſuffragio. Jam quum experientia & uſus potentior ſit ratione, primumque res, ut loquimur, in facto certa quæri debeat, deinde de rationibus diſpicere tempeſtivum ſit, aſſerti noſtri confirmationem per facta certa primo dabimus, deinde quantum præſidii a ratione accipere liceat, diſpiciemus. Quum vero facta certa tantum quæramus, excuſatus videbor, ſi non utar nunc illo argumento, quod duci poteſt a veterum auctorum fide, qui de multis tam ſimplicibus medicinis quam compoſitis diſertum perhibent teſtimonium, quod lapidem frangant & quaſi arenam educant. Equidem ut non defuiſſe inter veteres exiſtimo, qui magnificentius polliceri conſueverunt, alioſque nimis credulos, qui bona fide retulerunt, non quod ipſi viderant, ſed quod audiverant: de omnibus tamen id credere & aſſerere nolim. Eſto igitur per me antiquis ſuus honos, maneantque eorum aſſerta nunc in medio, hanc potiſſimum ob cauſam, quod pleraque, de omnibus ſcripſerunt, nobis haud ſatis certa & cognita ſunt, multaque forte antiquo nomine ſuperbiunt, quod non ſatis merentur. Ex quo fit ut mirari non debeamus, ſi aliqua noſtro ſæculo non reſpondeant præclaris laudibus, quibus in monumentis antiquiſſimis exornantur.

§. III. Illico igitur progrediemur ad exempla & teſtimonia ſcriptorum proprioris ævi. Hos inter præcipue eminet *Horatius Augenius*, medicus ſæc. XVI. celeberrimus, qui per Italiam diverſas academias doctrina ſua exornavit, Ticinum, Auguſtam Taurinorum, tandemque Patavium, ubi Hier. Cappivaccio ſucceſſit. Hic vero *epiſtolarum & conſultationum medicinalium tom. II. liber. IX. pag. 609. edit. Francof.* in epiſtola D. *Sigismundo Colreutero*, archiatro Electoris Saxoniæ inſcripta, de tota re admodum candide ſcripſit. Dabo hinc, quæ ad rem maxime faciunt, excer-

pta,

pta, ipſis totidem auctoris illius verbis. *Num igitur, inquies, calculum in veſicam exiſtentem frangi non poſſe arbitraris? Ego quidem non id arbitror. Sed magna cum difficultate id fieri poſſe contendo. Durum ſane & antiquatum frangere nemo potuit. Molliorem, tophaceum, friabilem, recentem cum difficultate frangemus in juvene, non in ſene, ubi aperti ſunt meatus, non adſtricti, vires validæ ſunt, & ægrotus medico pareat, medicuſque ſuo munere perfungatur. Ac etiam ſi conditiones adſint hujuſmodi, raro tamen hoc opus medicamento abſolvitur. Ludovicus pater, qui ſupra LXV. annos medicinam fecit, unum dumtaxat ſanaſſe medicamento a Raze deſcripto profitetur: & Bartholomæus Euſtachius Picenus, dum Piſauri medicinam ſecum faceret, id obſervavit. Ego bis in hanc diem uſque fractum vidi, primum caſu, mox deliberatione, atque matura conſultatione addita.*

Caſus fuit: Filium Zaneti, pontificii typographi Romæ expurgandum ſuſceperamus doctiſſimus D. Juvenalis & ego, ut poſtea tutior ad ipſam ſectionem accederet; jam enim cum Nurſino artifice de pretio convenerat. Tentavit enim ante omnia remediorum genera, tum a medicis Venetis, tum Florentinis excogitata, cumque nullam ſubſecutam videre poſſet utilitatem, ſecari cupidus, ſacerdotem juſſit accerſiri, ut ſumtis ſacramentis, ſi ex ſectione moreretur, animæ fuiſſet conſultum. Religioſus fuit ex ſocietate Jeſu, qui audita confeſſione ab ægroto, & cognito morbi genere, proponit illi pharmacum, ut dicebat, magni uſus, de quo & in ſe ipſo & in aliis, periculum fecit. Experiri placuit: neque facti pœnituit. Eodem remedio in renum calculo ſum uſus bono ſemper ſucceſſu. Vidi enim circuitus illos nephriticos fuiſſe, nec ſine aſſiſtentium admiratione, ſanatos. In affectu veſicæ nunquam ſeſe mihi obtulit occaſio experiundi, niſi ſemel, ſed æquali cum ſuperioribus eventu, variato tamen exhibendi modo, ſumta indicatione ab ambiente aere ac ab hominis temperamento.

Deſcribam primum pharmacum ab ipſo Jeſuita traditum, mox vero aliud. Sed inprimis tum illud remedium approbo, quia nihil certe deeſſe video, quod poſſit ad hujuſmodi opus perficiendum exoptari: vim agnoſco ſimplicium egregiam, componendi rationem exquiſitam conſpicio, ac eo magis probo, quod pro baſi continet antidotum, in quo ſumma vis ineſt ad frangendum calculum. Habet autem rev. illius Jeſuitæ pharmacum: pulveris mille pedum præp. drach. I. ad ſummum ſcrup. IV. aquæ vitæ unc. ſemis, juris cicerum rubeorum unc. IX. vel X. capiat calidum horis ante prandium quinque. Enemate utebatur emolliente ante medicamenti potum: inſtituebat ſimul emollientem victum, urgente ſiti, dabat ſtillaticium ex floribus fabarum ad unc. VI. cum unc. II. julepi violati pro vice.

Effectus medicamenti fuit: horarum duarum ſpatio ab ſumpto pharmaco totum corpus incaleſcebat: anguſtiabatur ægrotus, ſitiebat, ac fere loco ſtare non poterat, ac aliquando circa pubem dolores urgebant: urinæ hora quinta cœperunt craſſiores reddi ſed non multæ. Secundo die contingebant eadem, ſed urinæ copioſiores & craſſiores. Tertia ſabulum aqua diſſolutum. Omnia in meliorem ſtatum redigebantur, ita ut, qui proxime incidi debebat, liber ab omni malo nona fuerit die. Et hic adhuc vivit ab eo morbo, Dei benignitate, liber.

Ego vero juvenem annorum XXVIII. calido & ſicco temperamento totius corporis, natione Apulum curaturus cum Hieronymo Viteleſco, Fulginate medico præſtantiſſimo, duxi minuendam quantitatem aquæ vitæ, & ubi ſingulis diebus datum alteri fuit antidotum, huic alternatis dare juſſi, ac pro refrigeratio-

tio-

tione totius corporis aquam fragariæ & fabarum ad unc. X. propinabam intermedio die cum guttis VI. olei de chalcantho & unc. I. Jul. violati. Hoc autem modo pharmacum indicabam: Rec. pulv. aſellor. præpar. dr. I. aquæ vitæ dr. II. decoctionis cicerum rubeorum unc. VIII. miſce, & capiat tepidum horis ſex ante cibum. Sed cum excalefaciebam igne pharmacum, ibi non erat aqua vitæ; verum ubi ab igne remotum erat, miſcebatur, quia alioquin diſſolvitur in auram. Procurabam dare medicamentum, in balneum decoctionis emollientium herbarum miſſo, univerſalibus præcedentibus, quæ tu noſti: quod licet ſermone non explicetur, ſemper tamen audiri debet.

Si fides adhiberi experimento debet, conſtat facultatem frangendi calculum conſiſtere in ipſis mille pedibus (*a*) *: neque enim cicerum decoctum, neque aqua vitæ, admirandam hanc facere facultatem poſſunt. Hanc noviſſe antiquos, tum Græcos, Dioſcoridem, Ætium, Galenum, ac alios, tum Arabes, ut Avicennam ac Serapionem ac Rhaſim, eorum teſtantur monumenta. Aqua vitæ & decoctum cicerum ſunt vehicula quædam baſis ipſius medicamenti. Reſtat ut præparationem dicam, quæ ejuſcemodi eſt: Rec. aſellorum, quam volueris quantitatem, abluito diligenter vino albo generoſo, mox in ollam conjicito novam vitro obductam, incruſtato illam luto aliquopiam: ac poſtea in furno exſiccentur, ita ut poſſint in tenuem pulverem redigi. Tum vero affunde vini ejuſdem generoſi quantum poterunt imbibere, & rurſus exſiccato, ac tertio ambibito & exſiccato, ut ſupra: quarta vero pulverem irrorato aqua diſtillationis fragorum & olei ex chalcantho drach. I. permiſceto invicem & exſiccato rurſus, ubi vero ſic fuerit exſiccatum, in tenuiſſimumque pulverem redactum, ſervetur in vaſe vitreo, aut æureo, aut argenteo.*

§. II. Oportet nunc paululum immorari prolixo teſtimonio, indeque fructum capere. Siſtuntur hic una complures ægroti, quibus calculus veſicæ per medicamenta ore excepta comminutus eſt, ut ſanitas integra conſequeretur. Primus ille eſt, quem Horatii Augenii pater, Ludovicus Augenius, curavit medicamento a Rhaſe laudato, alter eſt Pater Societatis Jeſu, qui pulverem in ſe & aliis comprobatum typographi Romani filio ſubminiſtravit; tertius eſt ipſe typographi Zanetti filius, cujus integra curatio deſcribitur. Oportet autem illius calculum non fuiſſe recentiſſimum, quum prius tentaverit omnia remediorum genera tam a Venetis, quam Florentinis medicis excogitata, hiſque omnibus irritis ſectionem tandem experiri ſtatuerit. Quartus accedit juvenis Apulus, quem Horatius Augenius demum curavit medicina, quam a patre Societatis didicerat, ſuoque ægro prudenter accommodaverat. Medicamentum ipſum videmus, medici clariſſimi judicio approbatum, dignumque habitum, quod ipſemet, oblata occaſione commoda, experiretur. An vero ſatis recte exiſtimaverit præcipuas ejus vires deberi millepedibus, de eo deinceps diſpiciemus. Hic paucis innuiſſe ſufficiat, quod oleo vitrioli, per ſpiritum vini & decoctum diſtemperato, potiſſimam curationis partem deferri debere exiſtimem.

§. V. Juvat paululum immorari quærendæ medicamenti hujus origini. Ex Galenicorum ſchola non prodiiſſe illud manifeſtum eſt: nam vitrioli oleum non magis cognitum habere illa potuit, quam pareiram bra-

(*a*) Eandem mentem prodit *tom. I. lib. IV. pag. 97.* ubi eadem curatio recenſetur.

vam. Oportet igitur a chymicis profluxiſſe, quorum illa ætate magnus erat labor in oleo vitrioli, cujus jam noverunt clareque docuerunt multiplices uſus, quos inter etiam eſt lithontripticus, quem *Jo. Guinther Andernacus de medic. vet. & nova comm. II. Dialog.* VII. ſatis diſerte indicat, ne dicam de paulo recentiore illo *Petr. Mar. Canepario*, qui libro *de atram. deſcrip. VI.* aliquoties inculcat eaſdem vires. Vero igitur ſimile vedetur ex Lulliana aut Villanovana vel Paracelſica ſchola veniſſe, forteque diu ante in arcanis habitam fuiſſe medicinam. Unicum videtur non injuria deſiderari ab Augenio, ut in deſcriptione præparationis aſellorum adjeciſſet determinatum illorum pondus, quantum ſcilicet juſtum ſit ad indicatam quantitatem, ſcilicet drachmam unam olei vitrioli. Ubi enim liberum permittitur, quantum ad determinatum alterius pondus adſumere velis, manifeſtum eſt erroris patere januam, quum non eundem conſequi effectum poſſit, qui uncias forte duas aſſumſit, & cui quatuor vel ſex aſſumendæ viſæ ſunt unciæ, vel prorſus libram aſſumere placuit.

§. VI. Atque falſam hanc perſuaſionem, de virtute medicinæ lithontripticæ magis a millepedibus præparatis quam ab oleo vitrioli per ſpiritum vini diſtemperato exſpectanda, in cauſa fuiſſe exiſtimo, cur efficacia ejus minus fuerit per conſtantem aut ſaltem crebriorem ſucceſſum comprobata. Ipſemet *Augenius* alio loco, quem ſupra indicavimus, ita de curatione illa loquitur, ut omnino nullam faciat olei vitrioli mentionem, ceterorumque omnium nomina ponat. Sive illo loco non voluerit aperte ſcribere, ſive vere crediderit parum in eo poſitum eſſe momenti, non facile dixeris; facilius tamen hoc, quam alterum credideris, ſi cogitaveris quam non ſit exſpectandum ab homine ſcholarum tunc receptis placitis innutrito, &, quod magis eſt, in ea jurato, ut ſe prorſus abripiat a vinculis præjudiciorum, totumque nexum cauſalem unius remedii, quod empirice imitatur, perſpiciat. Toto hoc fit die, ut diverſiſſimarum ſectarum ſerii propugnatores iiſdem utantur, & ubi ad ætiologiam dandam venitur, quiſque aliam ſui facti, ſuæque in remedium fiduciæ rationem alleget, & diſputandi facultate pro viribus propaget: unde fit ut alter addat, demat alter aliquid aut mutet & ſubſtituat: tandemque optima medicamenta, non ſua ſed utentium culpa, fidem decoquant.

§. VII. Quam parum abfuerit, quin lithontriptico Jeſuitico-Augeniano idem acciderit, videor mihi videre in curatione illa, quam vir celeberrimus & in porticu Æſculapii notiſſimus *Gulielmus Laurembergius*, medicinæ Profeſſor Roſtochienſis, Augenium imitaturus in proprio corpore ſuſtinuit, ut calculum in veſica ſua coalitum vinceret & expelleret. Res accidit ante hos centum & viginti quatuor annos, beneque nobiſcum actum eſt, quod is, qui optime poterat, totam rei geſtæ hiſtoriam nobis conſignatam reliquit, quam integram, quia rara eſt, hic repetere placet, & deinde aliquibus ſubjunctis admonitionibus ad utilitatem noſtram convertemus (*b*).

PHI-

(*b*) Sequimur editionem Wittembergæ 1623. apud Chriſtianum Tham exſcriptam, cujus titulus: *Gulielmi Laurembergi* epiſtolica diſſertatio curationem calculi veſicæ continens. Ex *Lindenio revocato diſcimus in quibuſdam editionibus addi*: edita ex bibliotheca *Joachimi Morſii*; quod in meo exemplari non legitur.

PHILOSOPHI ET MEDICI CLARISSIMI

D. GULIELMI LAUREMBERGII

EPISTOLICA DISSERTATIO,

Continens hiſtoriam curationis calculi veſicæ.

A D

D. HENRICUM HOIERUM

Jatrophyſicum Bergæ Norvegiorum ſolertiſſimum.

QUam nuper, Clariſſime Dn. Doctor, amice honorande, communicari tibi a me petiiſti rationem, qua truculentiſſimum illum meum hoſtem, veſicæ calculum, evicerim, eam hic tibi, & quidem candide, deſcriptam tranſmitto, idque hoc potiſſimum nomine, ut fidem meam hac de re tibi datam præſtem tandem, & liberem. Satis facturus itaque tibi, paucula quædam, ad rem ſpectantia, præfari libet; deinde munere meo perſungar.

Cum veſicæ calculus, ut probe noviſti, toto genere ſit præter naturam, ſui expulſionem deſiderat. Expellitur autem, vel dum integer, aut contritus comminutuſque cum urina excernitur. Poſteriorem hanc operationem, tanquam extremum remedium, arduum, difficile, & cum maximo vitæ periculo conjunctum, ex venerandi ſenis lege (*c*), viris, qui huic rei particulatim operam navant, committendum: etſi & hi ipſi magna ex parte ſint temerarii, imperiti, & crudeles, qui (excipio bonos & doctos) monopolio inhumano crudeliter & corpus, & crumenam, tam divitum, quam pauperum tractant, & exercent, dum ipſorum opera uti oportet, ut feliciſſimi ii cenſendi ſint, qui in eorum manus, aut nunquam pervenerunt, aut liberi vivique ab ipſis evaſerunt. Prior autem ille curationis modus, qui per medicamenta inſtituitur, etſi periculo vacet, difficilis tamen eſt, incertus ac dubius, tum propter longitudinem viarum; ubi

tur. Subjungitur autem ipſi *Petr. Laurembergio* Laurus Delphica, ſeu conſilium, quo deſcribitur methodus perfacilis ad medicinam: quod ſcriptum, quia ad inſtitutum præſens non pertinet, omiſimus. Prima omnium editio eſt *Lugd. Batav.* 1619. 8. ubi repetita etiam fuit 1629. 12. Compendium ejus exhibet *Daniel Sennertus Practic. lib. III. part.* 8. *ſect. I. c.* 2. & ex eo *Thom. Burnetus* in *theſauro med. pract. lib. III. ſect. XIX.* ſed ita uterque, ut de oleo vitrioli altum ſit ſilentium, planeque appareat, quod cardinem totius negotii verum præterviderint.

(*c*) Innuuntur verba jurisjurandi: *nec vero calculo laborantes ſecabo, ſed viris chirurgiæ operariis ejus rei faciendæ locum dabo:* de quo in procemio diximus.

ubi medicamentorum vis facile frangitur, & fatiſcit, tum ob duriorem ſæpe calculi ſubſtantiam medicamentis non cedentem: tum quoque ob pharmacorum vere id præſtantium raritatem & defectum. Multa ſane extant, cum ab antiquis, tum a recentioribus decantata experimenta ſimplicia & compoſita, quæ tanquam potentia frangere lapidem veſicæ plurimum celebrantur, de quorum tamen maxima parte hoc dici poſſe videtur, quod de medicamentis quibuſdam ocularibus apud Galenum 4. comp. Medic. ſec. loc. cap. 4. legitur, nempe ocularia medicamenta ab antiquis inventa titulo quidem polliceri multa, ubi vero ad actum deducuntur, vel nihil eorum, quæ promittunt, vel exiguum admodum præſtare: adeo, ut nonnulli medicorum principes, magis in ipſa ſectione, quam in experimentis fidere videantur.

Cæterum veſicæ calculus alius durus eſt, antiquatus & magnus; alius mollis, tophaceus, friabilis, ac recens natus: illum vi medicamentorum attritum aut comminutum, ſicque eductum unquam fuiſſe, a nullo probatæ fidei authore proditum eſt, hunc frangi medicamentis interdum poſſe, & exturbari, experientia teſtatum facit, ſi modo patentes ſint meatus, vires validæ, & ægrotus medico bene conſulenti morem gerat. Et licet hæ conditiones adſint omnes: opus tamen hoc raro, & non niſi cum difficultate maxima, & longo temporis ſpatio abſolvitur. Litterarum monumentis proditum eſt ab Horatio Augenio, Medico & Philoſopho Taurinenſis Academiæ incomparabili juvenibus duobus (*d*) veſicæ calculos vi medicamentorum paucorum dierum ſpatio contritos & eductos fuiſſe. Idem afferit, patrem ſuum, Ludovicum unum dumtaxat ſanaſſe antidoto a Raze deſcripto. Sed calculos hos admodum friabiles fuiſſe, & recenter natos, ut qui in ſabulum viciſſim reſolvi facile potuerint, veroſimile eſt, & quidem, ut ipſe fatetur, in juvenibus.

In ſenibus autem omnium difficillime veſicæ ex calculo vitia curari 6. Aph. 6. docetur: & Hippoc. 6. Epid. part. 8. negat, poſt quinquageſimum annum quemquam a ſe curatum (*e*) viſum. Attamen ſi friabiles ſint calculi, & recentes, conteri interdum in ſenibus & exturbari eos poſſe; ego cum dolore teſtatum facere proprio exemplo poſſum, qui, etſi in provecta mea ætate calculo veſicæ factus fuerim obnoxius, eo tamen clementiſſimi Jehovæ auxilio, vi medicamentorum admirabili, & labore tædioſiſſimo quidem, attamen indefeſſo, rurſum liberatus ſum. Qua vero ratione id præſtitum ſit, & quibus remediis, ordine tibi jam narrabo. Ad initium anni Chriſti 1609. quem non ſine periculo & clade futurum mihi jam pridem deploraveram (idem enim fuit anni ſexageſimi tertii ætatis meæ principium) poſt ingentes aliquot dierum dolores nephriticos, quales tamen nunquam in vita mea ſenſeram, animadverti calculum per ureterem ſiniſtrum verſus veſicam derivari, atque maximis cruciatibus juxta ureteris in veſicam inſertionem excitatis, tandem in veſicam deſcendere. Hunc itaque, quieſcentibus doloribus, per ſe reſolutum, ut fieri magna ex parte ſolet, & cum urina ſenſim excretum puta-

(*d*) Si integrum Augenii ſermonem contuleris, intelliges unico tantum juveni ab Augenio opem latam fuiſſe: alteri a Patre Societatis Jeſu.

(*e*) Hippocratis verba ſunt: *renum affectiones non vidi ſanatas ſupra quinquageſimum annum.*

tabam, præſertim cum nullam amplius in iis partibus moleſtiam perciperem. Sed hæc me opinio fefellit; grandiuſculus enim cum eſſet, in veſica integer ſubſtitit, illicque affluentium ſordium copia paulatim coagmentatus & adauctus in calculum concrevit, ſpatio fere triginta ſex ſeptimanarum. Hinc quando per intervalla cum lotio effluente ad veſicæ oſtium delatus non aliam adferret moleſtiam, quam quod urinæ effluxum nonnunquam impediret, exiſtimabam ſabulum eſſe, quod ad veſicæ collum compactum, ut contingit interdum, hanc mihi crearet difficultatem: quocirca medicamentis uſus ſum attenuantibus, incidentibus, nullo tamen calore, nullaque inſigni ſiccitate præditis, ne calore ſuo excedente, ſupervacanea in mediis viis hærentia, ad renes natura mihi calidiſſimos, & veſicam deducerent, & ſabulum, ut ego opinabar, congeſtum magis cogerent, & coactum obdurarent. Quare decocto ex radicibus Aſparagorum, graminis, liquiritiæ, oxalidis, althææ: herbis adiantho, halicacabo cum baccis, quatuor ſeminibus frigidis majoribus, hordeoque parato aliquamdiu uſus ſum. Verum cum nihil his proficerem, immo majores dolores ad veſicæ regionem per intervalla perciperem, atque lotium ſæpe cruore infectum, cum dolore inſigni proflueret, idque potiſſimum, quando ob artis exercitium peregre proficiſcens, curruum agitationes & concuſſiones perpeti cogerer, de præſente calculo, hanc exulcerationem cæteraſque moleſtias mihi creante, nullus dubitavi amplius. Quare tandem accerſitus ad me fuit lithotomus noſter Leonardus Kempen, inter ſuos collegas nominis facile primi, ſuffuſionum, herniarum & calculi Machaon ſolertiſſimus, mihique amiciſſimus, qui periculo ex Avicennæ conſilio facto (lib. 3. fen. 19. tract. 2. c. 55.) deprehendit calculum adeſſe, qui ponticam nucem oblongiorem ſi non ſuperaret, omnino æquaret, & quem citra ſectionem eximere, in nullius hominis eſſet poteſtate. Quanto itaque mœrore fuerim perculſus, quilibet vir bonus, vel me tacente, intelligit: quidvis tamen aggredi potius perpetique conſtitui, quam extremo ſectionis remedio, atque adeo certiſſimo me ſupplicio & morti ſubjicere; cum exploratum haberem, calculum ſæpe ſine maxima doloris perpeſſione, aut ſaltem abſque vitæ periculo geſtari per plures annos poſſe. Quocirca animum neutiquam deſpondens, de remediis mitioribus cogitari cœpi, memor Hippocratici conſilii, aphoriſtice pronunciantis: quæ victu non curantur, medicamentis curari, quæ illa negligunt, ferro &c. Viros itaque Clariſſimos excellentiſſimoſque D. Johannem Backmeiſterum: D. Johannem Aſſuerum, Profeſſores Collegas, & D. Chriſtophorum Heniochum, omnes in arte noſtra exercitatiſſimos, dominos amicos meos certiſſimos, ut conſilia conferrent, mihique duces & authores in hujus morbi curatione eſſent, compellavi. Nonnullos etiam alios medicos celebres, amicitia mihi junctos, datis literis, de communicando mihi conſilio ſollicitavi. Inter quos honoris cauſa nomino collegam & amicum meum priſtinum D. Henricum Pauli, Celſiſſimæ Reginæ Daniæ viduæ archiatrum ſolertiſſimum, qui liquorem illum nephriticum celeberrimum, magnoque apud principes in pretio & uſu, a ſereniſſima ſua Domina Regina impetratum, mihi tranſmiſit. Remedium certe ad renum calculos comminuendos & exturbandos nulli comparandum. Cum itaque de hujus liquoris viribus plene mihi conſtaret, (multoties enim & ipſe aliis adminiſtraveram optimo ut plurimum ſucceſſu, & ab aliis periculum feliciter factum videram) placuit etiam

in

in hoc meæ veſicæ calculo ipſum experiri. Quin & gemmam illam indicam, Iegiada Hiſpanis dictam, adhibere ſimul viſum eſt. Huic enim vim ineſſe volunt maximam, & præcavendi & deturbandi renum calculos, dum ſiniſtro carpo alligata geſtatur: & quidem ea adhibita pluries viſum eſt renum calculos fuiſſe expulſos, ſed dum alia etiam præſidia ſimul fuerunt adminiſtrata, dubium eſt, an iis præſidiis, an vero gemmæ expulſionis calculorum gratia ſit referenda. Hanc ipſam tamen a Clariſſimo Conſultiſſimoque viro, Dn. D. Bartholomæo Clingio, Juris *V.D.* incomparabili, Academiæ noſtræ Seniore venerando, collega, compatre, & amico cum obſervantia colendo, commodato acceptam per ſeptimanas aliquot geſtavi. Sed utriuſque hujus remedii, tum liquoris Regii, tum iſtius gemmæ, in hoc veſicæ calculo frangendo, tanto tempore vim nullam deprehendi. Quocirca de aliis cogitandum fuit remediis, & iis maxime, quæ id præſtare poſſe authoribus celebrantur. Cum primis autem commendantur cinis vitri cryſtallini, lapis ex veſica exectus, lapis ſpongiæ, lapis Judaicus, pulvis leporis uſti, ſanguis ibicis præparatus, millepedes, ſpongiola roſæ caninæ, ſemen violæ purpureæ, confectio Razis, confectio e cineribus, & ſimilia ſimplicia & compoſita, priſco & noſtro ævo comprobata, etiam a doctiſſimis & experientiſſimis & celeberrimis medicorum. Ex his maxime arridebat pharmacum ex aſellis factum, eo quod haberi facile id poſſet, & adoleſcentes duos veſicæ calculo laborantes, magna felicitate eo ſanatos eſſe, Horatius Augenius profiteatur, tom. 2. epiſt. med. l. 9. cujus verba hic recitare non abs re fuerit, quæ ſic habent. Ego bis in hanc diem uſque fractum vidi, (de veſicæ calculo loquitur) primum caſu, mox debilitatione atque matura conſultatione addita. Caſus fuit. Filium Zanetti Pontificii typographi Romæ expurgandum ſuſceperamus, Doctiſſimus D. Juvenalis Ancinas Foſſanenſis, & ego: ut poſtea tutior ad ipſam ſectionem accederet, (jam enim cum Nurſino artifice de pretio convenerat) tentavit enim ante omnia remediorum genera, tum a medicis Venetis tum Florentinis excogitata, cum nullam ſubſequutam utilitatem deprehenderet, ſecari cupidus, ſacerdotem juſſit accerſiri, ut ſumptis ſanctiſſimæ matris Eccleſiæ ſacramentis, ſi ex ſectione moreretur, animæ fuiſſet conſultum. Religioſus fuit ex ſocietate Jeſu, qui audita confeſſione ab ægroto, & cognito morbi genere proponit illi pharmacum, ut dicebat, magni uſus, de quo & in ſeipſo, & in aliis periculum fecit.

Experiri placuit: neque facti pœnituit. Nam (ut poſtea ſubjicit) qui proxime incidi debebat, liber ab omni nona fuerit die, & hic adhuc vivit ab eo morbo Dei benignitate liber.

Pharmacum ab ipſo Jeſuita ei datum hoc erat: pulveris millepedum præparatorum drachma una, ad ſummum ſcrupuli quatuor; aquæ vitæ uncia dimidia, juris cicerum rubeorum unciæ novem vel decem. Capiat calidum horis ante prandium quinque. Ego vero juvenem annorum XXVIII. calido & ſicco temperamento totius corporis, natione Apulum curaturus, cum Hieronymo Viteleſcio fulginate medico præſtantiſſimo, duxi minuendam quantitatem aquæ vitæ, & ubi ſingulis diebus datum alteri fuit antidotum, huic alternis dare juſſi, ac pro refrigeratione totius corporis aquam fragariæ & fabarum ad uncias decem propinabam, intermedio die & cum guttis ſex olei ex Chalchanto, & uncia una Julepi violati. Hoc autem modo pharmacum indicabam. Recipe pulveris aſellorum præparatorum dragm. 1.

aquæ

aquæ vitæ dragm. 2. decoctionis cicerum rubeorum uncias 8. miſce, & capiat tepidum horis ſex ante cibum. Hactenus Augenius. Etſi vero mihi conſtaret, ſi calculus in particulas confringeretur, earum aſperitate & magnitudine plus ſæpe moleſtiæ creari urinario meatui, quam ex integro lapide, idemque mihi metuendum eſſet: tamen conſtanti in Deum fiducia fretus, de reſtitutione bene ſperans, prædicti medicamenti vires in me periclitari conſtitui; monente & hortante ad id me Clariſſimo & præſtantiſſimo D. Johanne Backmeiſtero, collega & amico meo incomparabili. Præmiſſis itaque univerſalibus, exquiſita victus ratione inſtituta, viis & ductibus omnibus apertis & evacuatis aliiſque neceſſariis adornatis, cum primis vero divino Jehovæ auxilio implorato, uti cœpi hoc pharmaco, quod recipit aſellorum præparatorum dragmam unam, ſpiritus juniperi dragmas duas, juris cicerum rubeorum uncias decem. In hoc antidoto, pro ſpiritu vini, quem Horatius admiſcuit, ego juniperi ſpiritum addendum duxi, ut vehiculum aliqua quoque frangendi calculum facultate præditum eſſet. Hanc potionem mane ante ſextam per dies aliquot aſſumſi, poſt cujus uſum prima & ſecunda vice, tribus aut quatuor horis a ſumpto medicamento quandam pectoris compreſſionem percepi, & quaſi imminens animi deliquium: ideoque ex conſilio Clariſſimi D. Joannis Aſſueri, Theriacæ ſcrupulum potioni ad diem proximum admiſcui, idque dum ſecundo fieret, nihil ejus generis incommodi amplius ſenſi. Uſus ſum hoc remedio in dies quindecim continuos; & cum Horatius aſſerat, ſuum juvenem nono die plene liberatum fuiſſe, ego dicto quindecim dierum ſpatio ne minimum quidem granulum ſabuli expurgatum comperi (*f*): proinde pertæſus hujus ſolius pharmaci, quod præter maximam nauſeæ moleſtiam, quam mihi excitabat, nihil efficeret, alia ipſi admiſcere viſum eſt, quibus itidem magnam frangendi calculi vim ineſſe & ipſe longo artis uſu jam didiceram, & apud artis proceres legeram. Accurata itaque conſideratione adhibita ſubſequens antidotum concinnavi, quod habebat aſellorum præparatorum uncias duas, leporis præparati, ſanguinis hirci præparati, ſpongiæ roſæ ſylveſtris, ſeminum violarum purpurearum ſingulorum unam unciam, ſpecierum lithontribi drag. duas ex mixtis factum eſt antidotum. Hujus antidoti acceptæ ſunt dragmæ duæ: decocti diuretici unciæ decem, ſpiritus juniperi drag. duæ: ex mixtis factum eſt Pharmacum, quod aſſumſi, mane hora ut plurimum quinta.

Ubi ſecunda vice hauſiſſem, poſt horas plus minus quatuor ſub pubis oſſe, ad regionem oſtii veſicæ magnos ſentire cæpi dolores, paulo poſt parum urinæ profluebat, & cum ea lamella exigua, inſtar ſquamæ piſcis ad tactum tamen in ſabulum reſolvebatur, ita ut manifeſto appareret, tunicam, vel cruſtam eſſe a majore calculo ſolutam. Id cum viderem, maximo perfuſus gaudio hoc antidoto uti alacriter perrexi, eodem cum ſucceſſu, niſi quod interdum tertio, interdum quarto, nonnunquam quinto die hujuſmodi lamellæ craſſiores & fragmenta ſæpe grandiuſcula profluerent, & potiſſimum, ubi lavacro aquæ dulcis uteter; eo enim tertio, interdum quarto quoque die utebar. Quia vero ante horum medicamentorum uſum veſicæ oſtium ab illiſo calculo graviter mihi ſauciatum erat, atque ab

(*f*) Nec miram videri id debet eadem non conſequi, ubi non idem medicamentum fuit aſſumtum.

ab excretis hiſce fragmentis magis magiſque vulneraretur, dici vix poteſt, quantis cum cruciatibus urina proflueret.

Ob hos itaque dolores quoquo pacto leniendos præter lotiones & fomentationes in dolio inſtitutas, partes ſupra pubem, ipſum perinæum, & latus inteſtini recti oſtio veſicæ annexum ſæpe perunci curavi, linimento, quod recipit oleum ſcorpionum, oleum ex flor. tapſi barbati, ana drach. 2. Ol. Camomillini, Amygd. dulc. Cydoniorum, Myrtillorum ana drach. unam, miſc. Sicuti & per ſiphonem in urinarium meatum injectum interdum eſt oleum amygd. dulc. cum cydoniorum oleo mixtum: interdum ſolum lac muliebre, nonnunquam butyrum recens inſulſum, mixtum cum oleo, quod ex tapſi barbati floribus per inſolationem elicitur. His remediis uſus ſum feliciter undecim continuis ſeptimanis, quoad nulla amplius fragmenta nullumque ſabulum reſtare, ſed diſſoluta & excreta omnia eſſe deprehenderim, examine rurſum, ut ante feceram, inſtituto.

Qua in re, ſicuti in tota hac curatione, fidelem operam, eamque aſſiduam & indefeſſam mihi præſtitit egregius & arte ſua maxime dignus, ſolertiſſimuſque vir, Henricus Freytagh Reipubl. noſtræ Chirurgus ordinarius, Compater & amicus meus certiſſimus, quem honoris cauſa hic nomino. Atque hac ratione ſeptendecim ſeptimanarum ſpatio. Clementiſſimi Dei benignitate, ab hoſte hoc interaneo ſum liberatus. Etſi autem in tanto temporis intervallo, tenuiſſima victus ratione ſtudioſe obſervata, aſſiduo illo tædioſiſſimoque pharmacorum uſu, & doloribus ac cruciatibus fere intolerabilibus, defatigatus ſim multoties, atque horum pertæſus omnium, tamen ſanitatis recuperandæ ſpes & certa fiducia ita me foverunt & refocillarunt, ut & animi & corporis vires in hac provecta mea ætate non prorſus conciderint, ſed mediocriter vegetæ valenteſque permanſerint, pro quo ineffabili Dei Clementiſſimi beneficio, tum quoque pro ceteris, quæ omnibus vitæ meæ diebus mihi tribuit; at vero maxime, quod remedia ad hunc morbum meum adigendum utilia & ſalutaria monſtrare clementer voluerit, gratias, quantas mens mea concipere poteſt, maximas ago, eumque toto pectore ſupplex rogo, ut ad eam, quæ ex hoc calculo illata mihi eſt exulcerationem longe graviſſimam, multoque ipſo calculo moleſtiorem, conſolidandam ſalutare remedium ſuggerere & quod vitæ meæ reliquum eſt, juxta beneplacitum ſuum aliquantulum adhuc productum ſalvum ſanumque reddere & conſervare dignetur, ut officia vocationis meæ fideliter exequi, ipſique grata dicere & facere ad ſanctiſſimi ſui nominis gloriam, & meam meorumque ſalutem poſſim.

Reliquum eſt, ut Pharmacorum, quibus uſus ſum, & deſcriptionem ac apparandi rationem hic adſcribam; tum & aliorum nonnullorum, quorum ante memini, quibus tamen uſus non ſum, partim quod aliquibus deſtituerer, partim quod fidei parum aliquibus tribuerem. Cumprimis aperiam tibi *liquoris Regii Nephritici* præparationem, ab illuſtriſſimo quondam & celſiſſimo principe (cujus memoria eſt in benedictione) primum mihi clementer communicatam, quam deinde tamen etiam apud Paracelſum lid. de tartaro, licet obſcure deſcriptam, deprehendi; ea ſic habet:

Tartarus albus in pulverem redactus, in cella ſub marmore vel vitro ſolvitur in liquorem, qui ad ignem rurſus induratus, calcinatur, inque pulverem redigitur. Hujus pulveris unciæ uni affunditur aquæ petro-

troſel. libra una, mixtaque ad pulveris ſolutionem relinquuntur, qua facta, percolantur bis terve per chartam bibulam, ut clarus & pellucidus fiat liquor, qui corticibus mali Aurantii confractis, injectiſque in citrinum colorem tingitur, & occluſo vitro ſervatur ad uſum. Cujus illuſtres perſonæ exhibent cochlear unum ſine alio liquore. Ego vero cum unciis quinque vel ſex vini albi, aqua fragarum diluti, exhibere ſoleo, ſic enim rectius ad renes Pharmacum deducitur.

Atque hic eſt nobilis ille liquor Tartari Nephriticus, apud magnates in auguſtiſſimis arcanis habitus, quem quidem benigne & liberaliter cuivis petenti indulgent, ejus vero, ut & aliorum quorundam præparandi rationes, in ſecretis adeo habent, ut eas quaſi per manus ſibi invicem tradant, addito fere jurejurando, ne in bonum publicum proferantur. Sicuti olim artis apollineæ myſtæ & Hierophantæ plurima ex ſecretis ſuis Aſcelpiadarum ſolum filiis, quaſi hæreditario jure detegebant, ſolemni juramento addito, ſe ea aliis non expoſituros, ut ex Hippocratis juramento colligere licet. *Diureticum*, quo uſus ſum, ſic habet. Rec. Rad. Liquiritiæ drag. *6*. Rad. Althææ, Graminis, Ononidis ſingulorum unciam dimidiam, baccarum halicacabi N. XX. cicerum rubeorum uncias tres, ſeminum quatuor frigid. majorum ana. dragm. unam, uvarum paſſarum enucleatarum unciam unam: Hordei electi manipulos duos: decoquantur in aq. ſtillaticiis Alkekengi, Ononidis, fragorum, florum fabarum ana lib. una & dimid. colato miſc. ſyrupi de Althæa unciæ 4. fitque liquor.

Millepedes in hunc fere modum ex Horatii Augenii ſententia præparantur (*g*).

Aſelli vivi pondo duarum lib. aut circiter collecti, diligenter abluuntur aqua Ononidis, & expurgantur a feſtucis, lupillis & ſordibus, quas, dum colliguntur, mordicus apprehendunt: dehinc vino Hiſpanico Peterſimeno dicto inebriantur, eoque ſenſim effuſo conjiciuntur in ollas vitro obductas, quanto plures, tanto melius. In una enim olla conjuncti, non citra combuſtionem, aut putrefactionem, difficulter exſiccari poſſunt. Hæ ollæ luto diligenter occluſæ, in furnum a panibus coctis collocantur, ut moderato calore aſelli exſiccari, inque pulverem redigi poſſint. Huic pulveri affunditur rurſum tantum vini Hiſpanici, quantum inhibere poteſt, & rurſum exſiccatur & tunditur, ac tertio humectatur, exſiccatur, & tunditur ut ante. Quarta autem vice pulvis irroratur liquore, qui recipit: Aquæ fragorum uncias tres, aut circiter, ſpiritus vitrioli dragmam unam & dimidiam: Hoc mixto liquore prædictus pulvis humectatur, & rurſum exſiccatur, tum in tenuiſſimum pollinem redactus ſervatur in vitro ad uſum. Porro Aſellis his ineſſe facultatem frangendi calculum, veteres medici, cum Græci, tum Arabes, ſicuti & recentiores cognoverunt, & monumentis ſuis teſtatum fecerunt.

Sanguis Ibicis ſive Capri ſylveſtris, in frangendo calculo plurimum ce-

(*g*) Ejus præparationem ſupra verbis auctoris traditam legere licet. Augenius non poſuerat quantitatem determinatam millepedum, ſed contra litteram auctoris eſt, quod hic ſpiritus vitrioli loco olei, quod Augenius requirebat, aſſumitur. Nimis parva quantitas eſt ſeſqui drachma ſpiritus ad millepedum duas libras.

celebratur (*b*); quia in his locis Ibiæ deſtituuntur, acquieſcendum mihi fuit in ſanguine Hirci domeſtici. Ejus præparatio a Marcello Empirico lib. 2. Med. c. 20. & Aetio lib. 2. c. 12. deſcripta, extra ſuperſtitionem, non eſt quidem inconveniens, ſed tamen non omnino neceſſaria, cum Græci quoque ſanguine Hirci, non eo modo nutriti, & circa ſuperſtitionem excepto, uſi fuerint; & in noſtris officinis hircinus ſanguis ad alios etiam uſus diſtrahatur. Ex Aetii & Tralliani ſententia in noſtra officina ſic præparatur: Excipitur ſanguis ex jugulato Hirco non tranſcedente quartum annum, eo potiſſimum tempore, quo a veneris impetu maxime vacat, quod apud nos in Julio eſt utplurimum; cujus quæ prima ac poſtrema pars fluit, abjicitur: media excipitur in vaſe fictili vel vitreo, atque in eo inſolatur: linteo autem tenui vas obducitur, ne ſordes incedant, aut ob ſolis ardorem vis ſanginis penitus evaneſcat, qui probe exſiccatus, diligenter ad uſum conſervatur. Sanguinem itaque Hirci domeſtici hac ratione exceptum ex officina noſtra ad dictum meum antidotum aſſumpſi. *Leporem* quoque præparatum calculoſis plurimum prodeſſe, inter Græcos & Mauritanos convenit: de præparationis modo controvertitur.

Aetius & Trallianus leporis pellem in ollam conjectam, in furno exurunt, ut probe conteri poſſit. Recentiores, ut Matthiolus in 2. Dioſc. exenteratum leporem infarciunt variis lithontribis, & ſic combuſtum in pulverem redigunt. Villanovanus ſola leporis oſſicula, talos vocant, calcinatione in pulverem redigit. Montuus pulverem ex renibus combuſtis commendat: alii aliam adhibent præparationem. Ego juvenem leporem vivum, caſu mihi oblatum, per dies aliquot alendum curavi petroſelino, malva, cherefolio & avena: dehinc decollari ipſum juſſi, faucibus prius laqueo arctiſſime conſtrictis, ne ſanguis effunderetur, & ſic abjecto capite palpitantem in ollam novam vitro obductam impoſitum & occluſum, in furno, ex quo panes exempti fuerant, calore moderato, non urendum, ſed exſiccandum dedi, eo uſque, donec in tenuem pulverem redigi potuerit. *Spongiola* ſeu trica intricati in Cynorrhodo Marcello Empirico Spondegus dicta, aliquibus Bedeguar, trita & levigata, contra calculum & urinæ difficultatem efficax remedium eſſe cenſetur. Et licet Dodonæus in hiſtoria ſtirpium cap. de Roſis, exiſtimet, has ſpongiolas prodeſſe quidem calculoſis poſſe, non ut diuretica & calculum atterentia, ſed veluti alia quædam adſtringentia, debiles renes confirmantia, quæ calculoſis non raro utiliora ſunt, quam multa diuretica; tamen recentiores artis proceres a multo longoque uſu obſervatum habent, veſicæ calculos comminui & ejici hac ſpongiola, data ad dragmam unam, cum juſcolo decocti petroſelini, ut apud doctiſs. Scholtzium, conſilio 198. videre licet. *Semen violarum purpurearum* in urina cienda & calculis deturbandis inſignem facultatem obtinere experientia teſtatum fecit, de quo etiam epiſtola 192. Scholzius ſic habet: Subſequens emulſio in ſuppreſſione urinæ ultra ſeptimum diem ad miraculum uſque exercuit ſuas vires in conjuge Joachimi Pauwitz, & eſt ſecretum D. Maximiliani: excrevit calculos ultra mille & quingentos, & aliquot menſuras uri-

(*b*) Confer, ſi placet. *Hor. Augenium tom. II. pag.* 602. ubi de virtutibus hujus ſanguinis multis agit, & plura cupientem ad *Conr. Geſnerum* amandat.

urinæ. Recipit ſemen violarum purpurearum unciam dimid. cum aquæ Veronicæ quantitate ſufficienti fiat emulſio.

His ſubnectere placet experimentorum nonnullorum præparationes & deſcriptiones, quæ & veteribus & neotericis practicis in frangendo calculo etiam celebrantur.

Cinis vitri cryſtallini a Mauritanis & Græcis quibuſdam celebratur, quo ſuperficies calculi obteri poſſit. Atque Paracelſus ſummam cryſtallo vim tribuit frangendi veſicæ calculum, ſed felicem prædicat, qui præparare poſſit. Ejus præparationem tradit lib. 1. de præparationibus, tract. 3. cap. de Gemmis: Vulgo autem cinis ejus ſic præparatur. Vitrum cryſtallinum in ferrea lamina incandeſcit, & ignitum aquæ fabarum immergitur, tum ſecundo inflammatur, & recente aqua extinguitur, inque pulverem tum redigitur, idque toties repetitur, quoad in pollinem ſit redactum, doſis ſcrupuli 4. in decocti diuretici unciis ſex.

Lapis e veſica ſive humana, ſive ſuilla exciſus, quem *Ludum* Paracelſus vocat, ad quemcumque corporis humani calculum extirpandum ipſi ad miraculum uſque deprædicatus. Præparationem ejus libro de morbis tartareis, tract. 2. c. 1. tradit in hunc modum. *Ludus* in pulverem minutiſſimum redactus, & calcinatus, per ebullitionem reſolvitur in oleum: ejus ſcrupulus unus in vino meraciore albo mane & veſperi per dies quatuordecim exhibetur.

De Lapide in ſpongiis reperto, itemque Judaico, quibus plerique plurimum tribuunt, Galen. 9. ſimpl. ſic loquitur. Lapides qui reperiuntur in ſpongiis, frangendi vim obtinent, non tamen ita validam, ut lapides in veſica comminuant: & qui id deſcriptum reliquerunt, mentiti ſunt: verum qui in renibus conſiſtunt, rumpunt. Eſt & alius lapis viribus valentioribus in Palæſtina Syriæ proveniens, colore candido, ſpecie concinna, lineas habens ceu torno ductas, appellitant eum a loco, in quo naſci conſuevit, *Judaicum*, utunturque ad veſicæ lapides, in cote ſolventes, & ex aquæ calidæ tribus cyathis potui præbentes (*i*): ſane in quibus nos experti ſumus, profecit nihil, quod ad lapides veſicæ pertinet, verum ad eos, qui in renibus hærent, efficax eſt. Inter compoſita medicamenta lapidem veſicæ frangentia maxime celebratur *Confectio* Razis; tum & ea, quæ fit ex cineribus. De priore obſervator ille Arabum omnium maximus ſic loquitur: Lapidi, qui eſt in veſica, confectio hæc utilis exiſtit: & eſt optima ad frangendum lapidem, cum fuerit vetuſtus. Ego quoque injecto ſimul oleo Scorpionum fregi cum ea lapidem in minore ſpatio quam dierum quadraginta. Recipit Carpobalſami, ſem. Raphani, oluſatri ſive ſem: Dauci, ſem: petroſelini (alii hic legunt corticum Rad. Panac.) corticum rad. Capparis: amygdalarum amararum, baccarum lauri, Cyperi, Spicæ Celticæ, Caſſiæ ligneæ, ſchænanthi, ſem. Rutæ, (alii legunt ſem. cicutæ) Gentianæ, Ariſtolochiæ rotundæ, aſari, amomi, (alii legunt Cardamomi) Armoniaci, ſagapeni, Bdellii, Piperis, Acori, ſingulorum partes æquales, hoc eſt; dragmæ tres, (addunt his alii Opoponacis unciam dimidiam) diſſolutis gummis ſufficiente oleo abjetino vel vino, malaxentur pillulæ, & ſumatur ex iis dragma una, cum apozemate

(*i*) Sed Aetius ex antiquo auctore Ægyptio conterendum & veſicæ regioni imponendum docet.

de ſeminibus, vel decocto cicerum rubeorum & radicum aperientium. Ubi vigorare placuit medicamentum, additur ſingulis doſibus aliquando ſexta pars dragmæ unius, hoc eſt, dimidius ſcrupulus cineris Scorpionum. Confectio ex *Cineribus* recipit cinerum vitri cryſtallini, cinerum ſcorpionum, cinerum radicum braſſicæ, cinerum leporis, cinerum putaminum ovorum, e quibus pulli prodierunt, lapidis Judaici, ſanguinis hirci præparati, gummi Juglandis, acori, an. drag. 1. ſem. Petroſelini Dauci, pulegii, gummi prunorum, Gummi ceraſorum. ſem. Altheæ, piperis nigri, ana, drag. $1\frac{1}{2}$. teruntur omnia diligentiſſime, & fit pulvis: Ex quo & cum melle fit electuarium, cujus doſis drag. 2. cum dimidia ex Diuretico.

Habes clariſſime D. Doctor, amice honorande, hiſtoriam mei morbi, & qua methodo, quibuſque pharmacis ipſum cum Deo ſim amolitus, idque perſcripſi copioſius & prolixius, non, ut ſus Minervam doceam, ſed ut experimenta a me commemorata, & ex parte a me uſurpata, accurate ipſe penſitare, & quantum cuique confidendum ſit, uſu proprio experientiaque edoctus æſtimare ipſe poſſis.

Ego ſane omnibus his, & pleriſque aliis ſimilibus plenam fidem non habeo, multis de cauſis, tum experientia etiam ipſe adductus: quod enim uni alicui bene & feliciter forte cedit, id in alio, immo in mille aliis, ſpe inani, nullo fructu conſequente & medicos & ægros eludit.

Teſtatum hoc faciunt aſelli in calculo veſicæ frangendo celebrati, qui in juvenibus apud Augenium ſoli citra aliorum commixtionem (*k*), miraculoſum effectum habuiſſe ſcribuntur, mihi vero ſic uſurpati, infidi fuerunt & infructuoſi: Forte & illud ipſum antidotum, quod a me concinnatum, mihique ſalutare fuit, alios ætate provectos, vel etiam juniores, concepta ſpe defraudabit. Idem de aliis mille experimentis dictum puta, quæ in uno aliquo mira efficere experientia docet, in alio, ſi periculum fiat, majore ex parte fallacia deprehenduntur. An id ipſum ad temperamentorum, vel ἰδιοσυγκράσεων, vel ætatum diverſitatem, vel ad fortunam, (quam ego divinæ benignitatis munus eſſe ſtatuo) ſit referendum, an alii alicui cauſæ adſcribendum; tu pro inſigni tua doctrina & ingenii acumine judica. Videtur Comicus de his nos monuiſſe in Adelphis:

Nunquam ita quiſquam bene ſubducta ratione ad vitam fuit
Quin res, ætas, uſus ſemper aliquid apportet novi,
Aliquid moneat, ut illa, quæ te ſcire credas, neſcias,
Et quæ tibi putaris prima, in experiundo ut repudies.

Bene & feliciter vale, & me priſtino illo amore, favore, benevolentiaque tua, proſequi ne deſine. Roſtoch. 9. Calend. Septembr. An. 1610.

Gulielmus Laurenbergius.

§. VIII. Nemo perfecta hac hiſtoria dubitavit verum & indubium exemplum calculi veſicæ comminuti hic contineri. Ipſemet ægrotus, vir probus, qui fallere nolebat, idemque medicus, adeoque ſignorum probe gnarus, præſentiam ejus nimis veram ſenſit, alios peritos medicos arbitros adhibuit, tandemque explorationem per lithotomum peritum inſtitui

(*k*) En confeſſionem planam, quod a millepedibus omnia, ab oleo vitrioli nihil, quantum ad rei ſummam pertinet, exſpectaverit, & tantum compeſcendi forte nimii æſtus cauſa additum cenſuerit.

tui curavit. Curationis ſeries & ſucceſſus deſcribitur, teſtes & adminiſtri laudantur, quibus vivis hiſtoria conſcripta eſt & edita, a multis commemorata, a nemine in dubium revocata. Quid certius in hiſtoria medica dari vel optari etiam poſſit, equidem non video: quare ſecure aſſumo exemplum & oſtendo tamquam tale, quod comprobet calculum veſicæ medicamentis poſſe reſolvi. Sed nunc redeo ad id, quod antea promittebam, me velle hoc exemplo oſtendere, quod *Laurenbergius* videatur efficaciam medicamenti Augeniani haud recte cognoviſſe; neque adeo mirum videri debere, ſi non eundem effectum conſequutus eſt, ac pater Soc. Jeſu, & illum ſtrictius imitatus *Hor. Augenius*.

§. IX. Perſuaſus, ut dixi, vim potiſſimam eſſe a millepedibus, magnæ illorum quantitati, duabus libris, non amplius drachma una & dimidia acidi vitriolici adjecit. Et nec illud quidem ex præſcripto Augenii grave iſtud & concentratum, quod oleum vocamus, extrema ignis tortura eliciendum, ſed longe debilius, quod, ſi ex officina accepit, quale vulgo venditur, admodum pauco acido imprægnatum eſt, ſi cum vero oleo chalcanthi compares. Inſtituamus nunc calculum. Libras intelligemus medicas, quarum duæ complectuntur drachmas CXCII. ſeſquidrachma autem grana habet XC. Illico patet nondum dimidiam grani unius pondo adhiberi ad drachmam unam millepedum, quantum pro doſi accipitur. Quoniam autem vivos aſſumſit, illi autem exſiccati de pondere ſuo multum amittunt, ponamus ſane dimidio leviores eſſe factos, & drachmæ uni præparatorum ineſſe tantum acidi vitriolici, quantum ex grano uno, humiditate exhalata, remanere poteſt. Credo omnibus patere illud eſſe debere admodum exiguum, quodque ad calculum revocari vix poteſt. Adhibuit autem dictam doſin per XV. dies, adeoque dimidio menſe, per quindecim partitas vices, tantum de acido vitrioli aſſumſit, quantum quindecim guttis ſpiritus ineſſe poteſt, id eſt quantum aliquis unico die commodiſſime conſumere poteſt, ſi aqua aliqua ſatis diluat.

§. X. Videamus nunc Augenium, quanto audacius uſus is ſit in ſua curatione chalcanthi oleo. Deſtituit nos quidem, ut ſupra conqueſti ſumus, in tradenda millepedum & acidi vitriolici proportione, quando pulveris confectionem docere vult: ſed in curatione juvenis apuli non contentus admixtu illo jam in pulvere exhibito, alternis diebus, quando pulverem omittebat, bibendam porrigebat portionem ex aquis, ubi unciis decem additæ erant ſex guttæ olei vitrioli. Vix dubito has ſex guttas tantundem continere acidi vitriolici, ac quindecim guttæ ſpiritus in officinis vulgo venalibus continent. Si itaque, quod nunc ſupponere liceat, donec accuratius diſputare de eo poſſimus, acidum vitriolicum in hac curatione præcipuas partes ſuſtinet: haud mirari certe debebat bonus Laurenbergius, quod decimo quinto die ſperata ope nondum potiebatur, in ſuo ſenili corpore, quum juvenis Romanus, a ſacerdote Jeſuita curatus, nono die ab omni malo liber fuerit.

§. XI. Pergebat itaque Laurenbergius in uſu ejuſdem quidem pulveris, ſed additamento aliorum lithontripticorum aucti, ita tamen ut millepedum duo ſcrupuli in quavis doſi eſſent. Atque talium doſium, ſi recte hiſtoriam conſideres, LXII. devoravit, quæ continuerunt in univerſum XL. drachmas millepedum. His ſi addas antea commemoratas XV. doſes, ſummam conficiunt LXXVII. drachmarum; adeoque totidem guttas ſpiritus vitrioli ſpatio XI. hebdomadum ſeu dierum LXXVII. aſſumſit, ante

quam

quam liberaretur. Equidem credo, prorſuſque perſuaſum habeo, celerius ſucceſſuram curationem fuiſſe, ſi initio ſtatim de acido vitrioli plus adjeciſſet: hujuſque mei aſſerti rationem dabo, ſi prius aliam curationem ſubjecero.

§. XII. Juvenis generoſiſſimus, ex hæreditaria diſpoſitione admodum mature calculoſus, pueritiæ annos in hac urbe magna parte exegerat. Ineunte adoleſcentia ad Batavos proficiſcebatur, ubi calculi dolores ad immanes ac intolerabiles cruciatus procedebant. Jam tranſactum de eo erat cum celeberrimo profeſſore *Ravio*, ut ſectionem in ejus corpore inſtitueret, jamque iter Ultrajecto Lugdunum ſuſceperat, quum in medio itinere atrociſſime exacerbati dolores quieſcere juberent, & in villa proxima divertere. Bono nobiliſſimi adoleſcentis fato accidebat, ut in eadem villa hoſpitaretur vir toto orbe celeberrimus, *D. D. Dippelius*, qui ſub *Chriſtiani Democriti* nomine magis notus eſt, hoc ipſo anno mortalium rebus exemptus. Hic non invitus ſuſcipiebat ægrotantem, tantoque magis benigne habebat, quia ipſi parentes ejus, primariæ dignitatis, bene erant cogniti. Dat dolori ſedando, quæ illico levamentum afferunt. Altero die opinionem proponit, malitne Lugdunum pergere, ſeque ſectioni dolorificæ & periculoſæ ſubjicere, an apud ſe remanere, paucisque horis eventuram forte doloris exacerbationem ſuſtinere, deinceps autem perpetuam immunitatem a calculoſo tormento reportare. Annuit juvenis, & oblatam cum tanto promiſſo medicinam ſerio expetit, cupideque aſſumit, cujus fructus fuit, ut calculus aliquot dierum ſpacio reſolutus, pituitæ viſcidæ inſtar, cum urina ſucceſſive exturbaretur, non ſine acerbiſſimorum dolorum cruciatibus. Videatur, quid de hac curatione, aliunde nobis nota, retulerit b. *D. D. Goetzius* in *commerc. lit. phyſico-med. Norimb. tom.* 1. *ſpecim* 23. *p.* 180.

§. XIII. Quantam ſibi famam hac curatione comparaverit *Dippelius*, non opus eſt hic recenſere, quum multorum ſuperſtitum memoriæ inhæreat. Facile credemus curioſitatem omnium medicorum hinc fuiſſe excitatam, ad quærendam tam nobilis tamque efficacis medicinæ notitiam. Fatum autem eſt talium inquiſitionum, ut curioſulo mox ſe objiciat audax promiſſor, qui magno hiatu jactet remedii cupiti ſcientiam, & redimendam communicationem pretio offerat. Mirum fuiſſet niſi hic idem accidiſſet; unde certatim prodibant, qui modo hoc, modo illud indicabant, & pro ſuo quiſque decertabat, tamquam unice genuino, cetera omnia repudiabant. Videri loco adducto poſſunt, quæ percunctando acceperit vir, ſi quiſquam alius, ingenuo candore præditus, ſed a credulitate & arcanorum nundinatione alienus. Iſta quidem omnia ſuo loco relinquo; pro mea autem parte ſentio medicinam ibi adhibitam, ſi pulverulenta quidem fuit, ab Augeniana parum diverſam fuiſſe, ſaltem in fundamento rei conveniſſe: aut potius fuiſſe medicinam liquidam, guttatim offerendam, & in qua oleum vitrioli baſin conſtituit.

§. XIV. Ut id mihi perſuadeam, facit quod ab illo tempore, quo *Dippelius* nidum ſenectutis ſuæ in illis terris, ubi vitam etiam poſuit, elegerat, celebrari, indeque in alias regiones tranſmitti cœpit liquor quidam antipodagricus & antinephriticus, de quo ex laudati *D. D. Goetzii* relatione *c. l. pag.* 172. aliqua leguntur. Ingenue refertur ad auctorem *Dippelium*. Flamma admota clare ardet, magnaque parte conflagrat: quod remanet oleum chalcanthi omnibus notis refert. Magis autem in

ſen-

ſententia mea confirmatus fui, poſtquam amici alicujus beneficio inſpexi conſilium aliquod illuſtriſſimæ cuidam perſonæ, ipſius *Dippelii* manu, exaratum, quod medicinam commendat ſequentem: Rec. olei chalcanthi uncias quatuor, affunde ſpiritus vini optimi libram unam: ob magnam quæ exoritur, incaleſcentiam, oleum ſpiritui per exiguas portiones ſucceſſive miſceri debet. Adde mixtis pulveres rad. curcumæ & granorum kermes, ſingulorum unciam anam. Digere blando calore horis XIV. deinde filtretur & reponatur ad uſum. Dentur adulto homini guttæ XII. aut XV. ex cyatho aquæ vel vini dulcis. Commendat deinde hanc medicinam his verbis: *In allen Glieder-Schmertzen, es ſey am Haupte oder wo es ſey*, in arthritide, *ſo wol* vaga *als* fixa, *auch im Stein und Podagra, wird ihm, auſſer der hochſten Artzney, nichts gleich hommen:* h. e. in omnibus articulorum doloribus, ſive caput ſive aliam quamcumque partem exagitantibus, arthritide tam vaga quam fixa, in calculo & podagra, a nulla alia, niſi ſuprema medicina, exſpectes paria.

§. XV. Permitto lectoris benevoli incorrupto judicio, annon ſit veroſimillimum, curationem a *D. D. Dippelio* in calculo veſicæ peractam, peractam fuiſſe medicina ex acido vitriolico parata, quum ſe nihil efficacius noviſſe aperte profiteatur apud virum, (quod aliunde mihi conſtat), quem adamabat, cujuſque ſaluti conſultum ſerio cupiebat: quumque, qui cum *Dippelio* familiarius verſabantur, ab ipſo accepta medicina frequenter uti cœperint ab illo tempore, quo ex Svecia in Germaniam reverterat, vix antea audita alicubi aut a quopiam ad uſum vocata. Quicquid autem de eo ſtatuere cuique libebit, parum porro curo, cui ſufficit a *Dippelio* ejuſque familiaribus propoſitam & deſcriptam medicinam, ut lithontripticam, agnoſci & prædicari: atque illud imprimis, quod *Dippelius* priſtinis exemplis curatorum veſicæ calculorum novum adjecerit, cujus Illuſtris teſtis, a calculo per ipſum liberatus, vivit & cuicunque dubitanti fidem facit certiſſimam.

§. XVI. Atque hinc reſumo argumentationis meæ filum & ad curationem Laurenbergianam revertor. Vidimus, quam is parce timideque uſus oleo vitrioli ſucceſſum curationis tardum nactus ſit. Felix tamen erat, qui cum Tityro Virgiliano gratulari ſibi poterat libertatem, quæ ſera tamen reſpexit inertem, id eſt timidum, & ſine ratione ſufficienti extimeſcentem medicinam acidam ex vitriolo, quæ per ſe ſufficere videtur toti negotio: in curatione autem a patre ſocietatis Jeſu Romæ peracta, eaque, quam Horatius Augenius imitabatur, adjuta eſt decocto cicerum & ſpiritu vini, ſpecificata autem & promota eſt per pulverem millepedum.

§. XVII. Si itaque pro reſolvendo dubio, quod multi magnique viri ſerio moverunt, denturne lithontriptica, quæ calculum in veſica comminuere valeant, experientia ſufficit; nihil addendum erit amplius, totaque hæc cauſa dicta eſt. Nemo enim dubitabit amplius cum recta ratione fierine aliquid poſſit, quod factum eſſe videt & intelligit. Quoniam autem ſupra §. 2. polliciti ſumus rationes etiam requirere, ſi ea, quæ res facti ſunt conſtituerimus; ad illam nunc etiam partem progrediemur, pauciſque, quod ſapientes præcipiunt, philoſophabimur, ita tamen ne ſphæram medicam egrediamur. Unicum autem pono ratiocinii mei fundamentum: Quicquid in homine ſolidum naſcitur, ex fluidis naſcitur. Id puto tam eſſe clarum, quam quod clariſſimum, neque ulla probatione indigere.

Porro

Porro argumentor, quicquid fluida noſtri corporis ſubit, a menſtruis noſtri corporis antea fuit ſolutum & præparatum, ut commercio fluidorum vitalium aſſimilando redderetur idoneum: quicquid autem ex ſtatu illo fluiditatis degenerat, degenerat craſeos æquabilitate prius ſublata, in illis menſtruis, quæ ſolutionem integram & perfectam aſſimilationem debent peragere. Quod ſi itaque liceat, emendata humorum craſi, impetrare ut menſtrua noſtra naturalem & æquabilem craſeos ſuæ perfectionem recuperent; talia utique reddentur, quæ aſſimilationem humorum vitalium perfecte edant, ne amplius a ſtatu fluiditatis debitæ & naturalis, durante hac ſua perfectione, degenerent. Si vero deficientem menſtruorum qualitatem ſupplere licet; licebit etiam intendere, ut valeant id, quod ob ſui defectum ante coierant & coaluerant, reſolvere & in ſtatum fluiditatis aut ſaltem mollioris texturæ, redigere. Niſi me brevitatis ſtudium cohiberet, ratiocinationes haſce illuſtrarem exemplis & inſtantiis ab experientia deſumtis. Sed magis placet theoriam illam totam lectoris arbitrio permittere, libere vel accipiendam vel repudiandam; quum bene norim, quam ſit difficile naturæ operantis aut cooperantis myſteria intime perſpicere.

§. XVIII. Scio quid maxime urgeatur; dari calculos ſiliceam duritiem nactos: neque ipſe negare hoc velim, aut abſolutam curationem illis ſpondere. Hinc provide ſtatim ab initio profeſſi ſumus, non nos loqui de abſoluta poſſibilitate, ſed lithontripticorum vires ad calculum veſicæ extendendas in ſenſu particulari & limitato aſſerere. Hoc tamen pacto aſſerendo nollem tamen poſitive negare, etiam ſiliceos calculos eſſe menſtruo animato ſuperabiles. Certe animalium volatilium, ut anſerum, gallorum indicorum, menſtrua ſolvunt ſilices, quod argumento omni exceptione majori probare poſſem, ſi locus hic pateretur. Ut homo pariter ſolvat, non opus eſt niſi intentione virium in menſtruis noſtris, ad eum gradum, qui illorum animalium menſtruis ineſt. Quod ſi quis efficere in homine valeat, ipſum quoque efficiet idoneum, qui pariter ſilices ſolvat & digerat. Sed hoc tranſeat.

§. XIX. Forte jamdudum lector me tacitus arguet, quod oblitus ſim vetuſti canonis: vitia primæ coctionis non emendantur in ſecunda & ulterioribus. Atque ex hoc ita forte argumentabuntur, ſi in prima officina, qua diæreſis aſſumtorum in ſua principia fieri debet, menſtrua ad hoc deſtinata defecerunt, & hinc chylus imperfectus vitioſaque labe imbutus productus eſt, is ad ſanguinem jam delatus non corrigetur, correcto etiam menſtruo, multoque minus ex ſanguine jam nata excrementa, & ex his porro prognata vitia calculoſa corrigentur, quum menſtruum ſolvens illuc non perveniat. Acutum telum, ſed diu præviſum. Canon ille in veterum vero ſenſu loquitur de eo, quod naturæ ſibi relictæ viribus fieri aſſolet: non autem de illo, quod per medicinas adjuta præſtare valet. Alias non liceret duos magnoſque glandularum colli & meſenterii tumores, utique a diæta craſſa & infirmitate concoctionis exortos, per mercurialia & infuſa convenientia diſſolvere & omnino abolere; quod fieri tamen poſſe experientia comprobat. Quamquam igitur illa menſtrua, quæ in ventriculum effunduntur, ad locum, ubi concrementum præternaturale reſidet, non perveniunt: materia tamen eadem, quæ ventriculi menſtruo ſecernendo neceſſaria eſt, ſanguis ſcilicet, illuc pervenit, iſque vires remedii, quod menſtrui gaſtrici emendationem efficit, eodem apportat.

§. XX. Fiat applicatio ad veſicam, in qua calculus deliteſcit. Ad hanc confluit ex renibus urina, quæ poteſt eſſe viribus lithontriptici remedii imbuta: ſed & ipſa veſica intus habet ſuam tunicam, in qua aliquis humor ſecernitur, in quem vero ſimile eſt ex glandulis in collo conſpicuis, teſte Exc. D. D. *Heiſtero*, præcipue excerni. Si dubitemus tantumne poſſit ab humore non copioſo expectari virtutis: reſpondeo, ignotum eſſe quantus ſit illius proventus, & ſeorſim quantus, ſi per diuretica & lithontriptica intendatur. Neque ventriculi menſtruum, quod nemo negat potentiſſimum eſſe, magna copia ordinarie adeſt: quin vero ſimile ſit experimentis ab illuſtri *Brunnero* propoſitis, quod halitus potius forma erumpat, quam liquoris, quem cochlearibus queas excipere & dimetiri.

§. XXI. Supereſt nunc ut acidum vitriolicum, ſpiritu vini diſtemperatum, conſiderationi ſubjiciamus. Eſt oleum vitrioli per ſe graviſſimum & ſale acido ſaturatiſſimum, quippe ad 60. partes aquæ veri acidi ſalis partes 37. continet auctore *Boerhavio Chem. p.* II. *p.* 418. Si vero ipſi vegetabiles liquores debite addantur omnium mineralium acidorum maxime & perfectiſſime dulceſcit ac miteſcit, magis tamen blanda digeſtione, quam deſtillatione, quæ in ſulphureum ſpiritum illud reſolvit. Si in corpus noſtrum, ſpiritu vini proportionate diſtemperatum prius, defertur, cumque noſtris humoribus permiſcetur, par eſt reſolvi in tenuiſſimos halitus, per omnia etiam tenuiſſima fibrarum genera, perque omnes poros erumpentes & penetrantes: quum ſæpius viſum ſit in podagricis mox ſubſequutus in parte affecta ſudor, ſeu udor potius, largus, unguinoſus, ſuccedente mox doloris & tumoris conſpicuo decremento: de quo expertus teſtimonium perhibet b. D. D. *Goetzius* in comm. litter. loco ſupra adducto. An vero ita cum humoribus converſatus acidam aut acidulam indolem retineat, an aliam a commercio humorum animalium naturam induerit, inquirant ampliori otio gaudentes.

§. XXII. Sunt nunc etiam millepedes conſiderandi, quibus non tantum quidem tribuo, quantum Augenius & Laurenbergius, nolim tamen efficaciam laudabilem reſolventem & diureticam ipſis detrahere. Habent illam communem cum aliis quibuſdam, quæ Laurenbergius ſe addidiſſe retulit: quamquam forte ſinceriorem illis poſſident, in ſale blande cauſtico animali fundatam. Plura nunc de ea dicerem niſi tempus urgeret rivos claudere. Jure nemo ab inſtituto meo expectabit, ut objectiones & dubitationes illas nunc diluam, quæ moveri poſſunt adverſus totam curationem per lithontriptica inſtituendam: nunc enim voluimus tantum oſtendere, quod dentur talia medicamenta, quorum virtute calculus in veſica poſſit comminui: idque a nobis præſtitum, quantum ſatis eſt, ſperamus: quod ex ſuperabundanti etiam medicamentum optimum deteximus & publici juris fecimus, id adeo non reprehenſionem merebitur, ut potius bonam nos gratiam eo inituros a benevolo lectore confidamus.

T A N T U M.

CX.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA,

D E

CALCULO VESICÆ FRIABILI.

Quam Præſide

GEORG. DETHARDING,

Tuebatur

ERN. WILH. SCHAUMKELL,

MEGAPOLENSIS.

Roſtochii die 27 Octobris anno 1729.

PRÆFATIO.

Inter affectus corporis noſtri præternaturales, à quorum præſentia actiones œconomiæ animalis vario modo alterantur & læduntur, immo quandoque in totum ſuſſlaminantur & deſtruuntur, Calculos Microcoſmi *haud ultimum locum occupare, vel me tacente, quivis affirmaverit. Hiſtoria eorundem Medico-Clinica eo accuratiorem requirit conſiderationem, quo magis diverſo ſchemate incedere ſolent, & quo frequentiora damna exinde ſuborta quotidie obſervantur; ut quoque medici conſumatiſſimi ab omni ævo ad noſtra uſque tempora in horundem ſignis detegendis & remediis convenientibus excogitandis admodum, aſt hactenus fere incaſſum, deſudaverint. Præſentis quidem Thematis ratio haud poſtulat, multis inquirere in impedimenta iſthæc, & quare methodus ad calculos ſive diſſolvendos ſive extirpandos commendari ſueta, ſpectet ad infida præſidia, quæ multum clamoris, parum lanæ ſecum ferant? Alias enim de præconcepta opinione geneſin calculorum concernente, de mutila adhuc & valde ſupplenda calculorum hiſtoria, cui defectus anatomiæ practicæ calculis interemptorum annumerandus, multa in medium afferri poſſent. Hujus tamen non poſſum non meminiſſe, ad difficultatem allatam pertinere, quod calculi non eandem ſemper ludant ſcenam, nec ſe, ubi adſunt, ſemper eodem ſymptomatum acceſſu prodant. Quis* palpitationis cordis *cauſam, qua imperator* Maximilianus II. *frequenter, dum vixit, correptus fuit, à calculis fuiſſe ortam judicaſſet, niſi ſectio poſt fata ejuſdem facta, tres calculos in corde deliteſcentes detexiſſet; prout refert* Burnet. *in* Theſaur. Med. Practic. Libr. III.; *quis quæſo ex ſæpius recurrente* dyſuria, *in homine Juvene, tres* calculos membranæ peculiari incluſos, *& ejus ope veſicæ urinariæ adhærentes hariolatus eſſet, niſi inſpectio anatomica hujus rei nos reddidiſſet certiores, confer.* Abr. Vateri *Diſp. de* Obſervationibus rariſſimis calculorum in corpore humano generationem illuſtrantibus obſ. 1. *Mitto, quæ tot Obſervationes de* calculis *in* cerebro, arteriis, ductibus glandularum excretoriis, muſculorum interſtitiis, inteſtinis &c. *in magna quandoque copia, ſed à morte demum reperibilibus in Ephemeridibus Naturæ Curioſorum afferuntur, & quorum catalogum jam expoſuit* Dn. Præſes *in Diſp. ſua Inaugural. de* Calculis Microcoſmi *Altorfii A. 1693. habita. Inter frequentiores tales numerandi ſunt, qui in* veſicula fellea *reperti fuerunt, calculi diverſæ quantitatis & magnitudinis ex bile coagulata ortum trahentes, nec horum pathologia ſatis in apricum producta eſt. Quid? quam omnium frequentiſſimi ſint & maxime crucient,* calculi renum & veſicæ, *nondum de his omnia patent, ſed plura in medelam exſpectantur. Spes equidem affulget, modo Philiatri porro preſſerint veſtigia docta ſolide docti, hinc famam jure aſſecuti Ill.* Stahlii, *qui, ac eſt in eruendis veritatibus medicis ſatis felix, quoad geneſin calculorum lucem quoque accendit, & docuit lithogeneſiam microcoſmi, imprimis quæ renes & veſicam occupat, fore olim magis intelligibilem, hinc etiam magis arcendam; ſed requiritur porro ſolida circa hoc negotium attentio; & experientia experientiæ addenda, quo fiat fida & tuta. Quandoquidem ergo* Dn. Præſes *caſum rariorem de* calculo veſicæ friabili *benevole communicavit, & mihi à Gratioſiſſima Facultate Thema quoddam practicum pro Gradu Doctoris obtinendo elaborandum injunctum eſt, illum non modo recenſere, ſed pro viribus evolvere in animum ſumſi. Annuat benigniſſime* Deus!

CA-

C A S U S.

VIr ſeptuagenarius, vividæ & vegetæ naturæ, vitæ laborioſæ in ſenium uſque deditus, per multos jamdum annos nephritide calculoſa laboravit calculis arenoſis nunc minoribus, nunc majoribus, quandoque non abſque magnis cruciatibus excluſis. Ante tres annos calculum veſicæ ſe aſſociaſſe variis ex ſignis obſervavit; cum autem non tantas exinde moleſtias perſentiſceret, pulvere quodam (*a*) ſingulis ſaltem lunæ phaſibus uſus eſt, à quo bene ſeſe habere credidit. Diætæ ſtrictiori olim addictus, ſed, quod nihil exinde levaminis perceperit, eandem neglexit, & omnia, quæ palato arriſerunt, imprimis acida cum aceto vini parata, magna cum delectatione comedit, citra quod plures ac olim moleſtias ſubortas ſenſerit. Ante aliquot ſeptimanas obſervat varia fruſtula una cum urina non ſine doloribus excludi, quæ ab urina ſeparata laminas calculoſas eſſe videt, variæ magnitudinis, coloris externe albicantis, interne flaveſcentis; has diebus aliquot elapſis ſequuntur aliæ ejuſdem conditionis, & in veſica ſentit plures adhuc deliteſcere, ut pejora metuat. Quæritur, quid de his lamellis calculoſis ſtatuendum & quomodo ſubveniendum?

R E S O L U T I O.

Q U Æ S T. I.

An fruſtula hæc ſint producta Calculi Veſicæ?

ANtequam ad reſolutionem hujus quæſtionis me accingam, paucis ſignificandum cenſeo, undenam calculus veſicæ ortum ſuum trahat? quo illa veritate fundamenti loco poſita, res magis pateat.

Relictis variorum varia ſentientium opinionibus, calculos veſicæ ex calculis renum utplurimum & fere ſemper originem ſuam ducere, experientia commotus aſſeverare audeo. Hi enim per ureteres ad veſicæ urinariæ cavitatem delati, tantæ quandoque ſunt magnitudinis, ut anguſtum urethræ orificium intrare commode nequeant, vel fundum veſicæ ex ſua gravitate petant, nec ad ſphincterem vel urethræ orificium accedant, ſicque diuturniorem juſto moram in veſicæ cavitate nectere cogantur; imo non levis ſuſpicio eſt, ſitum ſupinum aliquid conferre, ſi homo

(*a*) *Pulvis hic eſt:* Rec. *ſem. fœnicul. petroſelin. raphan. cumin. ital. cardamom. macis, nucl. meſpil. perſicor. cum putam. una unciam ſemis. ocul. 69. Lapid. perear. mandib. Luc. piſc. arill. cynosbat. ana drachmas duas. Sem. ſaxifrag. radic. pareir. brav. ana unc. ſemis* M. F. *pulv. doſ. drachma una.*

imo ſub illo lotium reddere conſueverit, quod nephriticis valde familiare. Urina interim in veſica ad excluſionis tempus aſſervata, dum varias in ſeſe continet particulas tartareas, ſalinas, mucidas, terreſtres, aliasve, quæ ſub mora in veſica æque ſecedunt, ac quando urina miſſa eſt; de his quaſdam calculo, qui ex renibus acceſſit, apponit, vix alio modo, ac videmus matulas cortice tartareo ſenſim incruſtari; accreſcit proinde calculus renalis olim minor in majorem molem, ſecundum omnem dimenſionem, & quia abhinc excluſionis per urethram ſpes magis decollat, indies fit ponderoſior, ex quo reliqui cruciatus afflictis morte pejores.

Hanc theoriam, quod firmo innitatur talo, probat experientia, ceu optima rerum magiſtra, & de illis quemvis non præoccupatum informare poteſt. Conferamus quaſvis obſervationes practicas, confirmant unanimi ore, nunquam fere quempiam calculo veſicæ correptum eſſe vel corripi, qui non ante nephritide calculoſa laboraverit, calculoſque variæ magnitudinis excluſerit, teſtimonio: calculos renales veſicalium fuiſſe authores. Quicquid etiam de pueris nonnulli moneant, hos pluries calculo veſicæ quam renali obnoxios eſſe, conſiderandum eſt, tales eſſe filios parentum nephriticorum, ut geneſis calculorum in renibus vel a nativitate incipiat, ſed ex obtuſo renum ſenſu illam, quam adulti ſuſtinent, moleſtiam non perſentiſcant, aut quicquid de illa ſenſerint, rite effari nequeant; ut exin ante lapillus renalis in veſicam deſcendere queat, quam de nephritide calculoſa vel ſuſpicio vel clamor. Quod vero ſub tali ætate non prompte adeo, quam in adultis excernatur, quin hæreat, & creſcendo calculum veſicæ conſtituat, præter decubitum illum ſupinum, de quo modo dixi, facit fibrarum muſculoſarum veſicæ laxior conditio, ex qua illa, quæ hic opus foret, preſſio ceſſat. Accedit, ſi quis calculum veſicæ modeſte diffregerit, hunc coſtare obſervabit ex variis lamellis ceparum in modum ſibi invicem incumbentibus, diverſa quandoque conſiſtentia, diverſoque colore ſeſe diſtinguentibus. Qui modum talis appoſitionis non capere poſſunt, attendant ad accretionem in tophis Carolinenſium thermarum reperiundam, qui ex ſtillicidio in parietes & ligna in magnam molem aſſurgunt, aliquando elegantiſſimo ſpectaculo tabulata ſibi invicem impoſita formant. Præterea ſub diffractione calculorum veſicæ, niſi penitus, quod valde raro, obliterati fuerint, ſeſe offert in medio corpuſculum quoddam, quod nucleum dixeris, ſabuloſæ & friabilis, ac ſolent calculi renum eſſe, ſubſtantiæ; id quod ad veritatem hujus accretionis indagandam & confirmandam omnium primo commovit, quantum quidem *Dn. Præſes* novit, qui αὐτόπτης fuit, Academiæ Lugdunenſis Batavorum Profeſſorem *Nuchium*, nimis propere mortalibus & ſtudio medico ereptum, ut veſicæ urinariæ canis alicujus nunc ligni, nunc fiſtulæ tabaci fruſtula intruſerit, & poſt aliquot menſes incruſtata protraxerit.

Quiſquis jam modo allata de geneſi & forma calculorum in veſica delitеſcentium cum illis circumſtantiis comparaverit, quæ in caſu præmiſſo extant, is æque facile intelliget, fragmenta iſthæc non eſſe calculos modo in renibus natos, per ureteres in veſicam delatos, & mox per urethram excluſos, quia longe abludunt a ſpongioſa & ſabuloſa illa compage, quæ his eſt, præter quod doloroſi deſcenſus e renibus per ureteres nulla fiat mentio, qui tranſitum fruſtillorum iſtorum certo certius co-

comitatus fuiſſet; ac mecum confitebitur, ſingulas circumſtantias à duritie lapidoſa, a colore extus albeſcente, intus flaveſcente, a figura lamelloſa deſumptas evincere, fragmenta illa lamellata ſeceſſum feciſſe a calculo, quem veſica diu ſervavit, & adhucdum in tantum ſervat incluſum.

QUÆST. II.

An fruſtulorum illorum ſeceſſus iſti pulveri ſit tribuendus?

DAri medicamenta calculum comminuentia chorus medicorum antiquorum pene omnis credidit, & in ſcriptis magnis elogiis adſtruxit, quando recentiores plurimi de virtute iſta in remediis poſita diffidunt. Utrinque ad experientiam provocatur. Quod ſi catalogum medicamentorum, quibus vulgatum nomen lithontripticorum impoſitum eſt, evolvamus, maximam horundem farraginem obſervabimus, ut ſelectus illorum haud leve negotium Clinicis fecerit. Hic extollit *liquorem ex ſtercore equino collectum:* Ille *ſpiritum microcoſmi ex ſtercore & urina paratum* ceu præſtantiſſimum in diffringendo calculo remedium celebrat: Iſte *ſal fixum ex lepore menſe Martio capto & toto lente incinerato* multis verborum paraſangis evehit; ut jam nihil dicam de *ligno nephritico*, *herba Attmella*, *radice pareiræ bravæ*, *millepedibus*, *cantharidibus*, *ſcarabeis*, *talis leporum*, *ipſiſque calculis ab homine jamdudum excretis*, aliiſque infinitis mediis pro infallibilibus a poſſeſſoribus habitis, ut in horum modo præparandi, adhibendi, in elogiis canendis valde ſint occupati. Imo adhuc hodie tot arcana calculum comminuentia, eundemque ſub forma ſabuli, vel muci abſque ullis moleſtiis educentia in chartis volantibus, relationibus publicis, imo integris libris, eum ſaltem in finem conſcriptis, divendenda promulgantur, ut ſi effectus, qui aſſeritur, iſtis encomiis ſubſcriberet, calculi tam renum, quam veſicæ inter morbos rariſſimos, quia facillimi curatu eſſent, collocandi.

Verum enim vero, ſi dicendum, quod res eſt, tantum abeſt, ut ab uſu talium lithontripticorum effectus conſideratus ſubſequatur: ut potius ægroti ab illis in majora mala, imo haud raro in vitæ periculum præcipitentur. Quod ſi enim horundem virtutes accuratius paullo conſideraverimus, prouti experientia quotidiana illas oculis noſtris exhibet, nihil aliud præſtant, quam ut majorem quantitatem ſeri pro liquore urinoſo renibus tradant, hunc majori niſu per renes & ureteres pellant, hinc calculos, ſi qui in renibus vel ureteribus hæſerint, ſimul protrudant; quando igitur evenit, ut calculi ſubtiliores abraſi, ſub forma ſabuli cum lotio excernantur, hem! quantis encomiis pro divino habitum iſtum medicamentum mactatur? quando vero (quod non raro contingere ſolet) fruſtulum majus, à fortius alluente urina, anguſtos ureteres tranſire nequit, eoſdem potius obturat, hinc urinæ ſubſequentis tranſitum ſufflaminat, maximæque ægrotis parantur anxietates doloribus ſummis maritatæ, ut mors ſit in ſolatium, quæ miſerias has ſolvat, tunc quidem ſero ſapiunt Phryges, & poſt vulneratam tali modo cauſam, remedium quidem,

ſed

ſed fruſtra, quærunt, quin multiloquio de innoxio oblatorum uſu continuante, terra hunc errorem tegat.

Omnia medicamenta lithontriptica, quæ aliquatenus hoc nomen merentur, revera nihil aliud ſunt, quam *diuretica fortiora*, ita ut non niſi gradu ſaltem ab invicem differant; hinc medici conſcientioſi, famæ ſuæ & ægrotorum ſaluti conſulentes, cautiſſimi ſunt in propinandis remediis pellentibus, ut potius plane ab iiſdem abſtineant; experientia edocti, nephriticos ſibi in Diæta & aſſumendis remediis diureticis temperantes multos ſæpe annos abſque moleſtia tranſigere poſſe, e contra medicamentis iſtiuſmodi abutentes continuis incommodis exponi. Quod ſi inſuper veritas lithontripticis tanta animi certitudine commendatis conſtaret, acceſſiſſent fortean, qui præmium mille thalerorum auferrent, quod *Dn. Præſes* jam à multis annis ſe pro vero lithontriptico medicamento ſolvere velle, ultro promiſit.

Cogitemus præterea & penſitemus modum operandi, qui remediis lithontripticis adſcribitur, quantamne eadem per os aſſumpta in ventriculo & inteſtinis ſuſtinendam habeant mutationem; quam non à miſcela cum ſanguine, dum per totum corpus vi circulationis humorum diſtribuuntur, ante quam ad locum operationis i. e. renes & veſicam pertingant. Qui centeſimam talis medicamenti particulam eo pervenire aſſerit, habet, ut de errore calculi ſibi metuat: an vero ab hac diſſolutio talium concretorum ac calculi renum & veſicæ ſunt, unquam expectanda? Qui *Spiritus acidos ſalinos* v. g. *Salis*, *vitrioli*, *nitri*, *aquam fortem* &c. in ſubſidium vocarunt diſſolutionis, hi in minori doſi diureſin citra tam ſenſibilem noxam obtinuerunt; in majori vero certiſſima damna intulerunt, & edocti ſunt, quod illationes à calculis excretis per hoſce ſpiritus in vitro ſolutis ad ſolutionem in corpore humano haud valeant. Qui vero auſi fuerunt, calculum veſicæ acidis illis ſpiritibus per urethram injectis ſolvere, miſeros ægros corroſione veſicæ in ineffabiles dolores conjecerunt, ut, manum de tabula, intonaverint. Fuerunt quidem alii, qui alia via incedere juſſerunt, & præeunte *Cardano* commendarunt *aquam ex cinere ſcorpionum*, *petroſelini radice*, *lapidibus cancrorum*, *ſtercore columbino*, *parietaria* &c. compoſitam, in veſicam per catheterem injiciendam; ſed hactenus hæc omnia ſpectant ad theoriam, quam praxis nondum confirmavit. Quid de experimento Cel. *Wedelii* ſit ſtatuendum, & an hæc analogia breviorem viam medendi calculis ſive veſicæ ſive renum monſtratura ſit, tempus docebit. Ille enim in Programmate *de liquore non corroſivo lapides duriores abſumente* aſſerit: *aquam ſimplicem corticibus quercus pulveriſatis affuſam eorumque particulis ſolubilibus imprægnatam impoſitum marmor alioſque lapides duriores ſucceſſive abſumere, minime tamen acorem roſivum, fibris mollibus infeſtum continere*, „ idque ſequenti exemplo comprobat: Mechanicus „ quidam antlias attractorias conficiens ipſo ſuaſore globos marmoreos val- „ vularum loco adhibuit, rogatus à coriario, ut antliam attractoriam cu- „ pæ, quæ corticem quercus comminutum una cum affuſa aqua continet, „ imponeret, quo melius exhauriri iſte liquor, uſuique dedito impendi „ poſſet, talem globo marmoreo præditam illuc collocavit. Non ita multo „ tempore poſt attulit illum globum marmoreum ultra dimidium abſum- „ ptum & inæqualem redditum, alium marmoreum integrum & politum „ expetens, quo antliæ immiſſo, officio ſuo iterum ſatisfecit machina. „ Haud majori temporis ſpatio præterlapſo eumdem eadem ratione immi-

„ nutum & ultra dimidium abſumptum exhibuit, ut adeo novos per certa „ intervalla globulos ob hanc cauſam adhucdum adhibere debuerit, priori- „ bus ſemper ita abſumptis. Prius vero, quam marmoreos in uſum voca- „ vit ob horum defectum ex lapide iſtius loci duriori globum fieri curavit, „ ſed citius adhuc imminutio fuit facta, unde marmoreorum poſtmodum „ uſum continuavit". Infert quidem ex iſta hiſtoria laudatus author: à ſolo hoc liquore imminutionem globulorum factam eſſe, quod ad nullam rem duriorem pervenerit globus, quæ abradere partes ejus queat, ſed ligno ſaltem molliori incubuerit; vim vero fibrillas rodendi liquori non ineſſe, cum in corio perficiendo cutis fibras firmet, & à corruptione conſervet; hinc probabile eſſe concludit, in corpore humano quoque vim reſolventem ſalutarem ſolutas corticis hujus particulas præſtare poſſe: nihilo tamen ſecius ulteriori uſui & experientiæ totum experimentum ſubjicit.

Ex omnibus jam allatis affatim eluceſcit, quam precaria ſit vis lithontriptica multis adeo decantata, & quod præter diureſin nihil ſingularis comminuentis vel diffringentis, vel quo titulo virtus illorum prædicetur, in ſe includant. Atque hoc de pulvere illo diuretico erit afferendum, utpote qui ex medicamentis urinæ ſecretionem in renibus adaugentibus, hinc majorem quantitatem ſeri renalis veſicæ procurantibus compoſitus eſt. Accedit, quod ejus uſus ſatis fuerit rarus, dum ſingulis ſaltem lunæ phaſibus fuit aſſumptus, ut effectus adeo ſingularis veſicæ calculum in fragmenta reſolvendi eidem tribui ſalvis omnibus circumſtantiis haud queat.

QUÆST. III.

Cuinam cauſæ ſeceſſus lamellarum illarum calculoſarum ſit adjudicandus?

Reſolutionem hujus quæſtionis binis antecedentibus longe difficiliorem eſſe unuſquiſque confitebitur, qui abſtruſum illud lithogeneſias in corpore humano negotium, & difficultates comminutionem calculorum prementes æqua lance ponderaverit; tum quoque longe facilius ſit negare rei abſtruſas cauſas, quam has adſtruere. Quod ſi ergo ultra probabilitatem maximam afferendam non aſcenderim, veritatem apodictice demonſtrandam vero aliis judicio me longe ſuperantibus ultro reliquerim, nemo mihi in malam partem vertere poterit.

Suſpicio primo hic animum ſubire poſſet, ac ſi *plures* uno calculo adſint, qui ad ſe invicem fortius allidentes corticem exteriorem diffregerint, eundemque in lamellarum formam reduxerint. Haud enim tam rara ſunt exempla variorum calculorum una vice in veſica urinaria repertorum. Sic *Schenckius* in *Lithogeneſia* p. 53. narrat *duodecim calculos ovi columbini magnitudinem æquantes, ex veſica militis cujuſdam extractos eſſe*, item refert: *pluſquam quinquaginta calculos avellanarum magnitudine in veſica medici poſt fata ſecti inventos;* ex quo lithotomi experientia edocti & cautiores facti poſt extractum forcipe calculum denuo inquirunt, utrum adhuc plures reſtent, eodem modo educendi; confer *Heiſteri chirurgiam* p. m. 637. *Dionis*

zis cours d'operations de chirurgie Demonſtr. III. p. 152. & *Garengeot Traitè des operations de chirurgie Tom. I. cap. XVIII. p.* 357. Hic tamen plures calculos adeſſe, nullum ſpeciale ſignum prodit. Ægrotus enim noſter alliſionem illam ſive potius attritionem, quæ cum aliquo doloris ſenſu ab veſicæ lateribus exſpectando contingere debuiſſet, expertus haud eſt, nec ejus ullam unquam mentionem injecit, ut ab illa merito recedamus. Accedit, quod calculi ſe fortius impingentes, dum liberi in veſica urinaria fluctuarent, abſque quo alliſio iſta vix concipi poterit, ſitum facile mutaſſent, quo minus attritio in uno loco obtinuiſſet; præterea ægrotus continua fere dyſuria correptus fuiſſet, calculis his ſub excluſione urinæ ſemper ad ſphincterem veſicæ accedentibus, & orificium urethræ occludentibus; aſt & ab hoc ægrotus noſter hucuſque immunis vixit. Deſunt quoque veſtigia primæ affrictionis, quam ex lævitate colligere licuiſſet. Nec ergo fragmenta ſæpius memorata a colliſione binorum vel plurium calculorum ortum duxerunt.

An ad *incurvationem corporis* ſæpius reiteratam eſt confugiendum pro cauſa diffractionis calculi explicanda? Exercuit enim ægrotus noſter perfrequenter corpus ſuum iſto motus genere, quandoque non abſque magnis doloribus, quando in horto ſuo vel ſerendo, vel decerpendo, vel eradicando vel contemplando herbas fuit occupatus; premuntur etiam ſub incurvatione corporis viſcera abdominis, & in ſpatium anguſtius reducuntur, quæ preſſio ad partes in pelvi ſitas continuat, teſtibus ructibus gutturis inferioris ſub flexuris corporis invito etiam aliquando prorumpentibus.

Aſt, ſi bene hanc cauſam allatam conſideraverimus, veſicæ illam preſſionem non tam facile communicari ex ſitu ejuſdem intelligi poteſt. Collocata quippe reperitur inter oſſa pubis & inteſtinum rectum, in inferiore pelvis parte, adeo, ut, niſi maxima urinæ contentæ quantitate turgeat, nullam ex incurvatione corporis alterationem experiri poſſit; ſi vero diſtenta foret ab urina, impetus preſſionis in aquam non vero calculum agerer; eodem modo ac videmus, fetum in utero materno a circumfuſis chorii atque amnii aquis a quavis injuria externa premente defendi. Excluditur proinde merito incurvatio corporis ex cauſis calculum noſtrum comminuentibus.

Quo igitur jam mentem meam, quæ ſentiam, exponam, attendendum hic eſſe judico ad tria momenta, quæ in hoc caſu auxiliatrices ſibi præbuere manus, ut ſeceſſio fragmentorum obtinuerit (1) ad *conſiſtentiam calculi* (2) ad hujus *ſitum* (3) ad *ſtillicidium frequens ex altero ureterum*.

Quod ad *conſiſtentiam calculi* attinet, penes lithotomos in confeſſo eſt, calculos veſicæ non unius reperiri duritie. Reperti fuerunt aliquando iſtius ſoliditatis, ut impetum forcipis frangentis illuſerint. *Schenckius* in *obſervat. Medicinal. Lib. III. p.* 470. ex *Braſſavolo* refert *decem calculos ex veſica extractos, qui ſi in terram projecti fuerunt, veluti trigonalis pila reſiliverunt*. Idem l. c. *ex Ferrando* meminit *trium calculorum in veſica compertorum magnitudine nucis integræ, cum ſuis velaminibus, planos, albos, inſigni duritie, ut ſilices fluviales potius dicerentur, quam veſicales, aut ab humano corpore extractos fuiſſe*. Cujus ſoliditatis vires frangentis ſuperantis probe conſcii lithotomi experti, calculum duriſſimum & ex magnitudine forcipi trahenti & diffringenti renitentem, potius in veſica relinquunt,

quunt, manumque retrahunt, quam ulterioribus tentaminibus crudelitati vicinis, ægrum in præſentaneum vitæ periculum conjicere volunt, confer. *Heiſter.* l. c. & *Dionis operations de chirurgie Demonſtr. III. p.* 157. Aſt econtra nonnunquam *molles*, *friabiles & fractu facillimos* obſervarunt medici. Loco omnium allegaſſe ſufficiat chirurgum olim dexterrimum *Barbette*, qui in *chirurgia* ſua P. I. c. 76. *ſe tam mollem ſæpius inveniſſe veſicæ calculum*, narrat, *ut etiam vel ſolo cathetere in collo veſicæ conterere potuerit*, ut exinde quoque diſtinctio calculorum veſicæ in *molles*, *friabiles*, *poroſos*, *ſabuloſos*, *duros* & *ſiliceos* orta fuerit vid. *Stahlii Diſp.* de *Lithogeneſia* §. 17. *p.* 25. *Heiſter.* l. c. *Garengeot Traitè des operations de chirurgie Tom. I. C. XV. p.* 307. Toleti *lithotomiam*.

Nihil jam obſtat, quo minus calculum quæſtionis inter ultimi generis calculos referam, quandoquidem, quæ prodierunt fragmenta, quamvis ſat magna, facili tamen negotio a digitorum attritione diffringi poſſunt; nec ſeparatæ quoque fuiſſent iſtæ lamellæ, ſi calculus ille majorem ad ſilices accedentem duritiem obtinuiſſet. Ex quibus inſimul haud obſcure colligere licet, portionem calculi in veſica hærentis eſſe æque non tam duram quam mollem.

Sed pergo ad *alterum momentum*, quod hic notandum venit, & *ſitum calculi* reſpicit. Judico hunc fuiſſe, & forſan hodienum eſſe talem, ut appoſitus fuerit alteri ureterum veſicam intrantium; (prout ex obſervationibus lithotomorum conſtat, calculos non eundem ſemper in veſica occupare locum, ſed nunc fundo, nunc lateribus, nunc collo veſicæ adhærere, imo quandoque libere in eadem volutari) & quidem ſi non tam prope, ut oſculum illud obturaverit, alias iſchuria, dolores preſſorii illius lateris ſummi, & anxietates præcordiorum facile ſubortæ fuiſſent, quando urina continuo ex renibus defluens, occluſo orificio ureterum, illos ad rupturam diſtendiſſet; ſed ut non adeo remote ab illo ſitum habuerit, quo ex uretere ſtillans latex illum ferire perpetim potuerit.

Jam tertium momentum conjecturas meas roborat, quod in ſtillicidio continuo urinæ affluentis, calculumque ferientis repoſitum eſt. Quiſque Phyſiologiam corporis humani vel primis labiis deguſtavit, probe novit, renes eſſe organa colatoria laticis urinalis, & cum eodem variarum particularum ſalinarum, heterogenearum & corpori infenſarum ſecretioni deſtinata; ſeparatur quippe urina in ſubſtantia renum corticali, quam alii glanduloſam, alii vaſculoſam eſſe dicunt, & per ſubjacentes infinitos tubulos in pelvim derivatur, ab hac in ureterem deſcendit, & demum mediante hoc canali in veſicæ cavum deſtillat. Quamdiu ergo renes nulla labe ſunt correpti, ſed munere ſuo rite fungi poſſunt, tamdiu indeſinenter per dies & noctes continuat ſecretio urinæ, hujuſque per ureteres in veſicam urinariam ſtillicidium. Ponamus nunc, calculum noſtrum prope exitum ureterum fuiſſe collocatum, urina ſemper eundem alluit, alluendo humectavit, humectando emollivit, & tandem ex continuo acceſſu particularum acrium in eadem deliteſcentium, ita quaſi corroſit, ut poroſior abhinc, fractuque facilior extiterit. Accedit, quod appulſus urinæ in calculum non quaquaverſim, ſed ſemper in uno loco contigerit, ex quo urina quoque magis in laxiores calculi poros ſe inſinuare, hujuſdemque exteriorem contiguitatem diſſolvere potuit, ſicque hic obtinuerit, quod in proverbio dicitur: guttam lapidem cavare poſſe. Nec reticendum hic eſſe judico, acida ſæpius aſſumpta, pulveremque ſupra

pra deſcriptum diureticum, pondus binis illis memoratis cauſis addidiſſe. Licet enim per ſe calculum vi allatorum non diffregerint, haud parum tamen, laticem urinalem uberius ſubminiſtrando, emollitionem calculi accelerarunt. Has meas conjecturas non parum confirmat egregia illa obſervatio, quam affert *Celeb. Stahlius* in Diſput. de *calculorum generatione* §. 7. *p.* 11. quando meminit *calculi veſicæ grandis & bicipitis, appendice ſua globoſa veſicæ orificio firmiſſime infixi, cujus pars poſterior e loco obſtructo in cavitatem veſicæ prominente, per medicamenta adhibita plane friabilis & mollis fuit, quo autem medicamenta non pertingere potuerant, nempe in parte incarcerata, adhuc durus repertus eſt*. In hac obſervatione notandum, calculum iſtum eundem fere in veſica locum occupaſſe, quem calculo noſtro attribuo, nempe circa exitum ureterum in anteriore veſicæ parte reperibilem, ubi urina per medicamenta diuretica fortius pulſa, continuo ad eundem appellere, & exteriorem ejus compagem poroſiorem reddere potuit. Similem fere obſervationem exhibet *Olaus Borrichius* in *Act. Haffnienſ. Vol. I. obſ. LXXVII. p.* 147. de *puero quodam, qui poſt continuatum uſum remediorum diureticorum calculum magnitudine juglandis minoris, in fruſta fabis æqua confractum, certaſque fracturæ notas ſecum afferentem excluſit*.

Sed hæc dicta calculum iſtum veſicæ friabilem concernentia ſufficiant, cum ex principiis phyſico-medicis Hiſtoriam ejuſdem veritati, vel ſi placet, probabilitati maxime convenientem, ea, qua licuit, perſpicuitate concinnaverim. Interim negare non poſſum, varia adhucdum & mihi, aliis occulta manſiſſe, forſan haud prius in apricum producenda, quam ſectio anatomica practica poſt fata ingenui viri acceſſerit.

QUÆST. IV.

Quodnam conſilium Medicum Ægroto dandum?

Veſicæ calculum inter morbos moleſtiſſimos, maxime doloroſos, atque vix ac ne vix quidem curabiles jure meritoque collocandum, unanimis Medicorum eſt confeſſio; adeo enim excruciare poſſeſſores ſuos ſolet peſſimus ille & œconomiæ animalis tranquillitati infenſiſſimus hoſpes, ut ſano cœteroquin corpore mortem in ſinu gerendo, crudelitatis iſtius pertæſi, deſperabundo conſilio violentas ſibimet ipſis manus inferre quandoque haud reformident. Attamen prognoſi calculoſos hos martyres relinquere, & charitas chriſtiana prohibet, & exempla calculo hoc olim laborantium, incolumitati tamen priſtinæ reſtitutorum diſſuadent.

Imprimis in noſtro Sene res nondum eſt conclamata, ſed magna, ſi non reſtitutionis in integrum, tolerabilioris tamen vitæ ſpes affulget; dum hic calculus friabilis exiſtit, cujus fragmenta perquam multa feliciſſimo cum ſucceſſu jam fuerunt excluſa, & indies cum temporis tractu excludenda eſſe, haud levis ſuſpicio animum ſubit. Licet enim conceſſerim, quod exteriores modo calculi lamellæ ſint friabiles, quæ in fruſtula minora ex ſtillicidio continuo ſecedant, reliqua vero & interior portio conſiſten-

ſiſtentia ſua ad duritiem ſaxeam accedens intacta hæreat, moli tamen ejus multum interea decedit, ex qua dira illa ſymptomata non amplius metuenda; etiamſi nihil ſit, quod ſuſpicionem de diverſa iſtius mollitie alat. Imo, ſi quæ de novo tartareæ particulæ cum urina accedentes ſe appoſuerint, ut in novas lamellas concreſcant, non tamen ſpatium ſingulare concreſcendi iſtis conceditur ab indefeſſo laticis renalis per ureteres ſecedentis ad calculum appulſu, ne ætas provecta in ægroto noſtro iſtam moram permittet. Si quis dixerit, tota etiam compage calculo fruſtillatim excluſa, juſtum eſſe metum, ne novus ex renibus devolutus calculus priſtinam ſcenam creſcendo ludat, ut novus veſicæ calculus ſit oriundus, prouti *Junckerus* in *Conſpect. Medicin. Theoret. Pract. XXXVI. p. m.* 229. *Heiſterus* in *Chirurgia* p. m. 648. aliive has regenerationes & propullulationes in obſervationibus ſuis retulerunt, ætas hujus ſenis de nova tali geneſi in molem excreſcente libera eſt, quandoquidem ad calculos veſicæ non unus vel alter annus, ſed plures requiruntur. Quamdiu, qui adeſt calculus & indies lamellatim ex urethra egreditur, nec aliunde in renibus vel ureteribus vitium obrepit, ut urina ſubſiſtat, ſpem longævitatis & tranquillioris vitæ ſibi promittere non in vanum poterit. Accedunt ſubſidia ex triplici fonte remediorum, *Pharmaceutico*, *Chirurgico*, *Diætetico* petenda, quæ ſub cauto & debito regimine non erunt non ſalutaria.

Quod ad *Pharmaciam* attinet, non eſt, ut de ſic dictis Lithontripticis hucuſque notis, & jamdum pro inertibus, modo non noxiis, habitis, multum præſidii æger exſpectet, quia experientia hic quoque foret fallax; ſed quicquid pharmacia ex penu ſua porrigere poterit, his indicationibus abſolvitur, (1) ut *cauſæ malum exaſperantes removeantur*, (2) ut *ſymptomatum urgentium habeatur ratio*.

Ad primas omni jure pertinent ſcybala duriora in inteſtino recto hoſpitantia, quæ *alvum* reddant *ſtipatam*. Non tantum enim modo nominatum inteſtinum diſtendendo veſicam urinariam vicinam inſimul comprimunt, ſed etiam, dum excluſio eorundem non abſque fortiori fibrarum ſtrictura abſolvi poteſt, motus ille conſtrictorius ob arctam vicinitatem & fibrarum mutuam communicationem, veſicam ſimul tangit, atque ad ſolito fortiorem coarctationem ingrato modo diſponit, prouti videmus in ſtatu naturali alvi dejectionem abſque excluſione urinæ vix abſolvi poſſe. Abſit, ut conſulam, purgantibus has alvi obſtructiones calculoſis familiares eſſe removendas, præter enim, quod penes omnes Medicos fideles pro axiomate ſit: a violentioribus remediis tum vero purgantibus eſſe abſtinendum, ſicubi ſuſpicio calculi ſive renalis, ſive veſicæ adſit; tantum enim abeſt, ut iſtis intentio memorata obtineat, ut ceſſante illorum operatione, obſtructio deinde gravior fiat.

Sed, præter, quæ in regimine diætetico erunt monenda, inter remedia alvum fluidam in calculoſis ſervandam, ejuſque conſtipationem arcendam, commendarem lubricantia ex *paſſulis majoribus*, *minoribus*, *prunis gallicis*, *Manna*, *Tamarindis* &c. quibus ſub majori difficultate *rhabarbarina* cum *nitro* vel *cremore tartari* maritata addi poterunt, item hauſtus aquæ *ſeteriæ Selizenſis*, *ſal Anglicum*, imo *Cremor Tartari* ante paſtum ad drachmam aſſumtus omnem paginam hic implet. Huc facit hiſtoria de miranda in veſicæ calculo virtute *Mercurii dulcis*, quam *Johannes Conrad.* Lib. Bar. a *Brunn.* in *Ephemerid. Nat. Cur. Cent. IX. obſ.* 2. *p.* 5. de *principe*

cipe quodam calculo veſicæ per longum temporis ſpatium laborante, affert, *qui fruſtra adhibitis aliis remediis emollientibus & lenientibus uſus eſt Mercurio dulci ſepties ſublimati ad grana aliquot, haud tamen ad ſalivationem uſque; ex quo Medicamento tam egregium levamen ſenſit, ut priſtinis negotiis athletice iterum incumbere potuerit*. Quidquid enim mercurialis iſtius medicamenti virtutes illic allatas concernit, quantum ego judicare valeo, omnes ſunt fundatæ in blanda vi alvum ſubducendi, quam alia remedia lubricantia itidem præſtant, modo per juſtum tempus adhibeantur, *Aloetica*, etſi itidem ad alvi lubricitatem blande excitandam faciant, & ſoleant commendari, ſive ſub forma pillulari, ut ſunt *Francofurtenſes*, *Ruffi*, *de ſuccino*, *peſtilentiales* &c. ſive ſub forma liquida v. g. *Elixir proprietatis*, *Elixir peſtilentiale*, *Eſſentia amara* &c. nulli tamen Author forem, ut calculoſis exhibeantur, quorum renes inflammati, hinc ad exulcerationem proni, inde labem majorem contraherent, quæ ad veſicam uſque, calculi fragmentis deſcendentibus ſerperet. Spectat autem ad hoc averruncandum *oleum amygdalarum dulcium*, modo recens fuerit, nec rancidum, ac in magna doſi hauriatur. Pro alvo porro expediunda & doloribus preſſoriis veſicæ avertendis faciunt *Enemata*, ſed magis lubricantia & emollientia, quam ſtimulantia v. g. ex *herbis quinque emollientibus*, *Linaria*, *floribus verbaſci*, *ſemine fœnugræci*, *lini*, *cum multo oleo parata*, exulante tamen *Caſſia*, quæ, ſive intus ſive extus aſſumpta, perquam facile tormina parit.

Ad primam allatam indicationem faciunt præterea *Decocta* tum calore ſuo, quando hauriuntur, quam blanda vi aperitiva attenuante prædita, qua mucidum in ſanguine ſerum, renibus & calculo veſicæ in præjudicium ceſſurum, redditur fluxile magis, ac non modo per renes, ſed etiam per alia organa colatoria ſecretioni aptum. Quantum emolumenti *Infuſum foliorum Thee* jam à multis annis attulerit, non eſt, ut memorem, cum experientia quotidiana illud ſat ſuperque demonſtret, eandem vero laudem *Thee bou*, & baccis *Coffee*, ſeu ſanguinem nimis exagitantibus, hodie vero nimis quam familiaribus, attribuere nequeo.

Ex remediis indigenis huc refero *Radices Taraxaci*, *Cichorii*, *Bardanæ*, *Polypodii*, *Liquiritiæ*, *Filicis*, *Vincetoxici*, *Herbam Veronicæ*, *Betonicæ*, *Hederæ terreſtris*, *Capillorum Veneris*, *Virgæ aureæ*, *Adianthi*, *Brancæ urſinæ*, *Centaurii minoris*, *Chamædryos*, *Fumariæ*, *Semina Fœniculi*, *Dauci*, *Baccas Juniperi* &c. Reliqua medicamenta ſub alia, quam fluida forma, in minori doſi, ſi exhibeantur, nullum notabilem effectum exerunt, in majori vero quantitate aſſumpta, motum ſanguinis rapidiorem facile reddunt, ſicque ulteriori calculi in renibus generationi anſam præbent.

Progredior ad alteram indicationem ex *Pharmacia* abſolvendam, quæ ſymptomata forſan ſuboritura reſpicit. Accidit haud raro, ut calculus veſicam urinariam ſub excluſione urinæ ſeſe arctius comprimentes ex ſua aſperitate lædat & ſauciet, unde dolores exquiſitiſſimi, ſanguinis cum urina excluſio, imo ipſius veſicæ exulceratio oriri ſolent; ad demulcendam ergo veſicam, parteſque læſas iterum conſolidandas convenirent *ſpecies pro decocto contra calculum Foreſti*, *oleum amygdalarum dulcium*, *oleum lini ſine igne expreſſum*, *ſperma ceti*, vel ex iſtiuſmodi oleoſis compoſitus *Balſamus Meibomianus*. Nec minus externe per urethram injici poſſent leniora traumatica, oleoſis nupta, quo eo citius levamen afferatur.

Quod ſi vero ab his dolores cedere nolint, ſed ex ſtricturis veſicæ

ſpaſ-

ſpaſmodicis potius exacerbentur, ad ipſa narcotica, correcta tamen, eſſet confugiendum, qualia ſunt *Pillulæ de Cynogloſſa*, *de ſtyrace*, *Theriaca cœleſtis*, *Tinctura opii Langelottii* &c. ſed obſervandum, ne quid nimis.

Sed ad fontem *Chirurgicum*, qui efficax illud & in calculo veſicæ ultimum auxilium, *Lithotomiam* puta, promit; extirpato enim ſectione calculo, ſicque cauſa ablata, tolluntur doloroſi effectus, ut æger priſtinæ ſanitati in tantum reſtituatur, quod ab aliis præſidiis non niſi palliative expectaveris. Aſt enim vero, non immerito hic deliberandum, utrum ægroto noſtro lithotomia ſit ſuadenda, an vero ab illa ipſi abſtinendum? Rite ponderatis omnibus circumſtantiis ultimum amplectendum cenſeo; ſequentibus rationibus commotus: (1) Calculus veſicæ non adeo excruciat ægrotum noſtrum, ut extrema jamjam tentare teneatur; alias remedium iſtud deſideratum ipſo morbo gravius exiſteret: (2) Calculi fruſtilla excluduntur, teſtimonio, illum ſenſim comminui, & forſan ſucceſſive totum excluſum iri: (3) Grandævus & in ultimo ſenio conſtitutus eſt ægrotus noſter, in quo ſectio calculi, per ſe jamdum anceps & dubii eventus, haud abſque præſentaneo vitæ diſpendio inſtitui poſſet.

Nec *Ægyptiis* familiarem calculi in viris extractionem, quando *Flatu* immiſſo urethram dilatant, & ſic egreſſum calculi commodiorem procurant, hic facile admitti poſſe cenſeo. Præter enim, quod fragmenta illa calculoſa ſua ſponte, abſque tantis difficultatibus exitum petunt, ſicque encheireſi iſta non indigent: in tali caſu ſaltem inſtituenda eſſet inflatio, quando calculus, vel hujus fragmenta mole diametrum urethræ ſuperando in eadem hæſerint, nec à ſubſequente urina protrudi poſſint. Sed quis non videt, a flatu tali modo immiſſo, calculum in veſicæ cavum ſæpius repelli, quam educi poſſe; ligari namque urethram circa radicem penis tam arcte poſſe, ut nec flatus nec quandoque calculus veſicam ingrediatur, vix perſuaſum habeo, & ſubſtantia penis ſpongioſa prohibet; quodſi tamen methodus hæc arriſerit, per ſectionem, inflatione cum ſucceſſu peracta, calculum educendum eſſe arbitraverim.

Verum enim vero, quia & hoc non tantum irrito cum ſucceſſu ſæpius, tentatur, ſed etiam calculus quandoque acutus & anguloſus ſub extractione ſua urethram dilaceraret, alia & quidem tutiori via per *ſectionem* incedendum. Nam urethra ſecundum longitudinem penis decurrens inferiorem hujus locum occupat, ut digitis externe palpari poſſit; hinc non ita difficile mediante inciſione calculum extrahere, prouti operationem illam accurate ſubjunctis omnibus cautelis deſcribit Celeb. *Heiſterus* in *Chirurgia* ſua p. m. 625.

Præter modo allata momenta ab arte Chirurgica in caſu neceſſitatis exſpectanda, non parum præſidii, quoad præſentem caſum, in *venæſectione* repoſitum erit. Fateor, emolumentum ingens illam in Nephritide ſimplici arcenda, aut ſi perſtiterit, curanda, afferre, ſicque pro ſcopo præſervatorio & curatorio admitti debere, id quod experientia quotidiana & Medicorum monumenta affatim confirmant; ſed quidni in nephritide calculoſa, & ſub præſentia calculi in veſica egregii pariter uſus eſſet? Sub moliminibus enim naturæ calculi excretionem intendentibus, major fit ſanguinis ad renes & veſicam congeſtio, fibræ harum partium magis ſtringuntur, & ſpaſmodice quaſi convelluntur, unde dolores ſat atroces excitari ſolent: ſi itaque venæſectione revulſoria ſanguis placide derivetur, & preſſio illa ceſſet, ceſſabunt dolores & ſtricturæ, ac partes à metuenda in-

inflammatione, gangræna, & hanc inſequente ſphacelo promptiſſimo conſilio liberabuntur. Imprimis hæc ſanguinis ventilatio in ſene noſtro erit neceſſaria, ſicubi illi jamdum adſuetus quotannis ſemel aut bis eandem celebraverit.

Quandoquidem vero nullum præſidium adeo generoſum & efficax exiſtit, niſi *Diætam* debitam ſibi junctam habeat, de illa, ultimo loco, paucula quædam ſunt adjungenda. Ægrotus noſter equidem ſtrictius eadem ſervando, ſicque medice vivendo peſſime ſe vixiſſe obſervavit, ita ut eandem iterum neglexerit: e contra, quæ menſæ apponuntur, promiſcue, abſque damno ſenſibili, citra omnem ſcrupulum capit; nihilo tamen ſecius, aliquod in Diæta ſervanda, moderamen erit ſuadendum, cum cordatiores medici obſervaverint, tam in defectu, quam in exceſſu hic peccari poſſe, & nimiam in Diæta obſervanda negligentiam pari ratione, ac ſtrictiſſimam vivendi rationem nocere. Quo igitur & hac in parte ægrotus cynoſuram aliquam habeat, quam ſequendo varias occaſione calculi ſubortituras anomalias evitare & declinare poteſt, potiora ſaltem, & obſervatu non ita difficilia momenta apponam.

Ratione *aeris* intenſiſſimum evitet frigus, quandoquidem ſub hoc ſanguis nimium ad interiora ruit, & majori exulcerationi renum, ex qua copioſior calculorum geneſis, aliiſque ſymptomatibus calculum reſpicientibus anſam porrigit. Idem contingere poterit, ſi corpus æſtuans & ſudore undique diffluens, auræ frigidiori exponatur.

Ratione *ciborum* tales exulent, à quibus vel alvi obſtipatio, vel nimii flatus ſubſequi ſolent, ut ipſa præſertim ſub ſpiſſiori forma aſſumpta, caſtaneæ, panis recens ex furno adhuc calens, braſſica capitata, rapæ, phaſeoli &c.

Ratione *potus* ſibi caveat à cereviſia ſpiſſiori, vappeſcente, nimis lupulata, econtra tenuem probe coctam & à fœcibus liberam eligat. Vinum (quod lac ſenum non inepte multi judicant) ſi arriſerit, ſit quidem generoſum, ſed avara perquam manu uſurpatum.

Ratione *motus*, eundem mediocrem, prouti conſuevit, continuet.

Ratione *ſomni* & *vigiliarum* non facile, niſi in ſummo alterutrius exceſſu peccari poterit.

Ratione *excretorum* & *retentorum*, alvum ſemper ſervet lubricam, & ſi fuerit obſtipata, remediis in antecedentibus allatis in ordinem reducat. Urinam non diutius juſto in veſica retineat, ſed ſæpius, circumſtantiis reliquis illud permittentibus, excludat.

Ratione *animi pathematum*, omnis generis commotiones, præſertim vero iram cane & angue pejus fugiat; potius ſibi commendatum habeat, quod de vino dixi, hoc eſſe lac ſenum, magis adhuc quadret in tranquillitatem animi, utpote quæ ſenes alit & reficit.

TANTUM.

CXI.

DISSERTATIO MEDICA,

DE LITHONTRIPTICO NUPER IN BRITANNIA PUBLICI JURIS FACTO.

Quam Præſide

JOAN. HENRIC. SCHULZE,

Palam tuebatur

GEORG. LUDOVIC. JETZKE,

BEROLINENSIS.

Halæ die 20. Septembris anno 1739.

DESCRIPTIO MEDICINÆ CONTRA CALCULUM,

Quam ſupremus Magnæ Britanniæ Senatus quem Parlamentum vocant,

Quinquaginta & quinque florenorum;

(Hollandicorum) millibus

A

JOANNA STEPHENS.

Redemit & publici Juris fecit.

H*Anc medicinam conſtituunt tria: pulvis, decoctum, pilulæ. Pulvis ex teſtis ovorum calcinatis & cochleis uſtis* (*a*) *componitur. Decoctum paratur certas plantas aqua ebulliendo, cui adjicitur globus ex ſapone mixto melle & pulvere naſturtii verrucoſi* (*b*) *ad nigredinem uſtulati. Pilulæ componuntur ex cochleis uſtis ſeminibus breoniæ* (*c*), *bardanæ, fraxini, arillis cynoſbati & fructibus ſpinæ albæ* (*d*) *ad centum gradum uſtulatis, ac denique ex ſapone & melle.*

Præ-

(*a*) Deſcriptio Hamburgi, ut ferebatur, edita, cujus apographum accepimus: ponit limaces, *Schwartze Schnecken*, ſed paulo inferius, ubi de pulvere ample agitur, requirunrur cochleæ cum ſuis teſtis: *kleine Mauer oder Zaun-Schnecken mit ihren Hausſlein*.

(*b*) In Gallico eſt *naſturtium brulé*. Deſcriptio Germanica, quam Berolino accepimus, a potentiſſimi Regis Boruſſiæ chirurgo & conſiliario aulico Dom. *Brandhorſtio*, ponit *Schweins-Kreſſe*, quo manu ducimur ad naſturtium verrucoſum, quod Angli vocant Swines Creſſe. Atque ſic recte auctor relationum Lipſienſium (*Extract. num. XXX. pag.* 123.) Latinum nomen poſuit. In Hamburgenſi relatione peſſime redditur *Schwein-Schmaltz*, *ſo gebrannt werden muſſ bis es ſchwartzlich wird.*

(*c*) In Gallico eſt *ſemence de Breoni ou vigne vierge*. Hæc me non intelligere fateor. Neque tamen dubito innui bryoniam, quæ Gallis vulgatiſſimo quidem nomine vocatur *coulevrée*: ſed & *vigne blanche* itemque *vigne noire* vide *Richelet* voce *Brioine*. Idem auctor ſub voce *vigne vierge* hæc habet: *c'eſt une vigne, qui ne porte point de fruit, qui ne ſert qu'à faire des paliſſades & qui Monte fort haut. Elle tire ce nom de la Virginie pais de l'Amerique, d'où elle eſt venue*. Sed ſi illa fructum non fert, quomodo ſemen ejus accipiemus? In relationibus Lipſienſibus ponitur ſemen dauci ſilveſtris: cum quo concinit deſcriptio Berolino miſſa & Hamburgenſis.

(*d*) *D'Aubepine*, Apud Anglos oxyacantha ſ. meſpilus apii folio vocatur *the white thorn.* Eadem apud Gallos eſt *Epine blanche* & *aubepine*.

Præparatio pulveris.

Centum (*e*) *ovorum teſtas probe repurgatas & exſiccatas, manibus confringe & inde crucibulo XII.* (*f*) *moduli: quod tres pintas* (*g*) *poſſit capere. Tectum operculo impone fornaci, & prunis undique circumda, ut luculenti ignis vehementia exurantur in calcem griſeam ſalini acris ſaporis: quod horis octo perficietur. Exemptam crucibulo calcem immitte mundæ & bene ſiccæ ollæ, cum eo tamen, ut materia non niſi tres quartas ejus partes impleat, atque locus ſit ad expanſionem & turgeſcentiam, quam ſubibit libero aeri expoſita. Eſt enim per duos integros menſes ſic reponenda & relinquenda loco ſicco, vaſe autem aperto. Hoc tempore exacto fatiſcet hæc calx, modice jam acris, in pulverem tenuem, qui facile per incerniculum trajicietur.*

Porro cochleas accipe & probe repurgatas crucibulo paris magnitudinis injice; fac omnia ut de putaminibus ovorum præceptum eſt. Ignem luculentum tamdiu perferant, donec fumum emittere omnino deſinant; quod intra unius horæ decurſum fiet. Tunc illico exemtas cochleas in pulverem tenuem atrogriſeum redige. Jam pulveris ex ovorum teſtis rite præparati ſex partes commiſce illius ex uſtulatis cochleis parti uni, & in mortario diu terendo ſubige, deinde per incerniculum tenue trajice. Hunc ita paratum pulverem celeriter impone vaſculis accuratiſſime clauſis, quæ loco ſicco reponenda ſunt. Solita ſum cum hoc pulvere pauculum ad nigredinem uſtulati naſturtii verrucoſi (*h*) *miſcere: quod nullo alio fine quam magis celandi arcani cauſa, excogitatum eſt.*

Ovorum putamina poſſunt quidem quovis anni tempore ad præſcriptum præparari: præſtat tamen æſtate illum labore ſuſcipere: ſed cochleas menſibus Majo, Junio, Julio, aut Auguſto parare oportet: omninoque optimum cenſeo, ſi tribus prioribus id fiat.

Ratio parandi decocti.

Saponis optimi, qui Alonæ (Alicante) *paratus ſit, uncias quatuor cum dimidia in mortario ſubige cum largo cochleari pulveris naſturtii verrucoſi* (*i*) *ad nigredinem uſtulati: adde tantum mellis, quantum excipiendo & permiſcendo pulveri neceſſarium judicabis, & maſſam confice. Jam herbarum recentium chamæmeli, fœniculi, petroſelini aut apii* (*k* & *bardanæ ſingulas uncias. Herbæ minutim concidantur. Si anni tempus recentes non ſuppeditat plantas, ſumantur earum radices & concidantur. Etiam maſſa ex ſapone in fruſtula diſſecetur. Affunde aquæ duas menſuras Anglicas* (deux quarts, meſure Angloiſe) & *decoque per dimidium horæ: colato deinde liquori adde tantum mellis, quantum ad gratiam ſufficere videbitur.*

Pi-

(*e*) Determinatum numerum nullum ponunt relationes in Germania publicatæ.

(*f*) Ita repoſui ad fidem binarum deſcriptionum Germanicarum. In Gallico eſt *de la* 22. *forte*.

(*g*) Retinui cum interprete Gallo nomen menſuræ Anglicum. Germani interpretes reddiderunt *drey Noſſel*. Solet pinta cenſeri libræ uni p.c. ſuppar.

(*h*) & (*i*) Hamburgenſis iterum hic ponit adipem ſuillum, errore manifeſto.

(*k*) In Hamburgenſi pro apio leviſticum, & pro *bardana* poſitum eſt *urtica*, in Berolinenſi omittitur apium.

Pilulæ ut ſint concinnandæ.

Seminum breoniæ (*l*), *bardanæ*, *fraxini*, *arillorum cinosbati & ſpinæ albæ æquales portiones uſtulentur ad nigredinem : addatur pulveris cochlearum uſtarum ea quantitas, quæ ſingulorum præcedentium fuit. Comminuta in mortario, per cribrum trajiciantur. Hujus mixti quantum cochleari capere potes permiſce ſaponis Hiſpanici Alonenſis unciis quatuor, addita, mellis ſufficienti quantitate, ut tractabilis maſſa exſurgat. Forma hinc pilulas, ex uncia una ſexaginta.*

Ratio utendi his medicamentis.

Si cui ægroto calculus in veſica hæreat, aut in renibus ſubſiſtat, is ter quovis die capiat juſtam pulveris quantitatem, quæ XXVI. grana (*m*) *æquet : mane ſcilicet poſt jentaculum, deinde a meridie hora V. vel ſexta : tertium denique, quando cubitum ire conſuevit. Hauriat illum cum cyatho vini albi aut pomacei, aut, ſi magis id placet, cum potu Anglis familiari, quem* Punch *denominant ſed minus ſpirituoſo. Quoties autem pulvis aſſumtus eſt, ſubjungi debet decocti ſupra deſcripti libra dimidia,* (une demi-pinte) *frigidi, aut ſaltem egelidi.*

Sæpe accidit ut hujus medicinæ primum uſum mox excipiant magni dolores : quo caſu opus eſt dari medicinam aliquam opiatam, eamque etiam, ſi res ita poſtulet, repeti.

Quod ſi ægrotus, dum medicina utitur, ab alvo clauſa moleſtias percipiat, utatur aliquo electuario lenitivo, donec alvi liberæ beneficium recuperet. Providendum tamen fuerit, ne quid nimis fiat. Ante omnia enim operam dare oportet, ne alvus omnino fluat : quoniam id medicinam nimis celeriter evacuat. Id ſi omnino acciderit, conſultum eſt aut pulveris, quippe adſtringentis, quantitatem augere, & decocti, utpote laxandi viribus præditi, copiam imminuere : aut ex conſilio medici occurrere.

Quamdiu medicamenta hæc aſſumuntur, omnino exſulare debent in victu ſalita omnia ; abſtinendum eſt etiam a lacte & vino rubro. Potus & motus minuantur : ut urina viribus medicinæ imprægnata tanto longius in veſica moretur.

Quod ſi omnino ventriculus decoctum reſpuat, planeque perferre non poſſit, pulveri aſſumto illico ſubjungenda eſt ſexta pars maſſæ illius ſaponaceæ, quæ decocto, immittenda fuerat, in pilulas prius formanda (*n*).

Ægrotus ſi fuerit ætate provectus aut corpore debilior, ſive ex dolorum vehementia ſive ex appetitu diutius proſtrato, factus, in pulvere uſtarum cochlearum

(*l*) Vide notam c.

(*m*) Maxima hic ſe offert diſcrepantia. Tres Germanicæ deſcriptiones conſentiunt drachmam unam eſſe juſtam doſin : Berolinenſis poſt denominatam drachmam, tanquam expoſitionem quandam adjicit eſſe 56. grana : ſed Hamburgenſis ponit 60.

(*n*) Sciens hic deſerui Gallicam deſcriptionem, quæ videtur ſuadere uſum pilularum ſupra edoctarum. Binæ autem deſcriptiones Germanicæ diſerte innuunt accipiendam eſſe illam maſſam ſaponaceam, quæ ad id parata eſt ut decoctum ingrediatur. Quanquam fateor parum intereſſe, ſi quis ad mentem Gallici auctoris pilularem maſſam daret ; vix enim realis quædam animadverti poteſt differentia inter utramque maſſam.

rum quantitatem augere debemus: licetque eo uſque progredi, ut totius quantitatis dimidiam partem conſtituat. Licebit etiam quantitatem exhibendi pulveris imminuere, ut & decocti. Sed quamprimum ad ſe ægrotus redierit, ſuaſerim ad præſcriptam quantitatem illico reverti.

Loco plantarum ſupra commendatarum, ſolita ſum aliquando alias adhibere, ut althæam, malvam, flavam, rubram vel albam (o), *taraxacon, naſturtium aquaticum, armoraciam: neque unquam verum aliquod effectus diſcrimen deprehendere potui.*

Pilularum uſus tunc eſt potiſſimum, quando paroxyſmus nephriticus accedit cum inſignibus doloribus in renali regione, vomendi efferis conatibus & urinæ difficultate ab ureterum obſtructione. Hoc rerum ſtatu quavis hora tam interdiu, quam per noctem, ſi ægrotus vigilet, capiantur ſex pilulæ, donec malum profligetur. Si quis etiam ad calculos ingenerandos habeat diſpoſitos renes, efficiet ut eventus prohibeatur, ſi ſubinde (p) *X. aut XV. pilulas devoraverit. Londini* (q) *a. d. XVI. Junii* cIↄ Iↄ*ccXXXIX.*

Joanna Stephens.

§. I. Non minus graviter quam ſapienter divus *Hippocrates* Cous nos inſtruit, quomodo comparati eſſe debeamus erga illos, qui rem publicam aut prorſus novis inventis locupletant, aut inventa quidem, ſed nondum penitus indagata, amplius perficiunt. Dabo ipſius verba ex libelli *de arte* principio, & *Jo. Heurnii* interpretatione. *Mihi inveſtigare aliquid eorum, quæ nondum inventa ſunt, quodque ipſum notum quam ignotum eſſe præſtet, ſcientiæ omnium votis optabilis negotium videtur eſſe: ſimiliterque ea, quæ dimidium perveſtigationis habent, plene abſolvere. Contra maledicentiæ arte, ea, quæ ab aliis inventa ſunt, turpiter inceſſere velle, nullo quidem caſtigandi, ſed ea, quæ a peritis perveſtigata ſunt, apud imperitos calumniandi ſtudio, id profecto non ſcientiæ optabilis negotium videtur eſſe, ſed aut malignæ naturæ aut ignorantiæ argumentum.* Prono hinc alveo fluit, quod genuini Hippocraticæ artis filii, ſi præceptoris eſſe ſimiles cupiunt, grato animo accipere, digniſque laudibus proſequi eos debeant, quicunque artis incrementa ullo modo promotum juverunt. Veneramur itaque immortale beneficium quo illuſtriſſimus Magnæ Britanniæ Senatus humanum genus affecit, dum ſua cura dignum exiſtimavit in curationes a *Joanna Stephens* peractas inquirere; cumque rem non contemnendam judicaſſent, quibus id negotium datum fuerat, luculento præmio ea adduxit, ut, quod ſola noverat, ad omnes tranſmittere vellet.

§. II. Fueritne autem honeſtiſſima femina, quæ arcana curationem illam nunc edidit, ſua inveſtigatione in ejus cognitionem deducta, an a parentibus vel majoribus, vel quocunque alio, id acceperit: de eo parum

rum

(*o*) Berolinenſe exemplar poſt malvam laudat millefolium album & purpureum.

(*p*) Gallus ſcribit: *ſi on prend* 10. *ou* 15. *par jour*. Ambæ Germanicæ deſcriptiones conſpirant in hunc ſenſum, ut ſingulis diebus tot ſumantur. Videtur hoc contra ſcripti intentionem, indeterminateque tantum ſuaderi ut aliquoties, commodis diebus duæ aut tres doſes devorentur.

(*q*) Tota hæc ſubſcriptio non erat in Gallico: ſupplevi autem ex binis Germanicis, quarum altera diem XXVII. habebat. Credo ſcriptum fuiſſe $\frac{16}{27}$.

rum ſollicitus ſum. Quocunque enim modo ſeſe res habeat, de nominis immortalitate ſatis ſecura eſſe poſſe videtur: quum certiſſime futurum prævideam, ut nomen ejus in catalogo mulierum medicarum cum digna laude commemoretur, quamdiu bonis litteris honos habebitur. Utinam, quotquot ſunt, quibus efficaces morbos profligandi modi innotuerunt, quorum certas & crebro documento comprobatas rationes tenent, adduci poſſint, ut potius publico illa permittere velint, quam ſibi ſolis ſervare.

§. III. Perpenſuro autem illius curationis rationem, commodiſſimum videtur ipſius ſchedæ cum publico communicatæ ductum ſequi. Diſpiciamus autem primum de pulvere. Hunc conſtituunt putamina ovorum gallinaceorum fortiter calcinata, & ad liberum aerem diu expoſita, ut in levem tenuemque pulverem fatiſcant. Alterum ſunt cochleæ hortenſes domiportæ, non penitus exuſtæ, ſed per unam horam uſtulatæ, donec fumum exhalare deſinant. Tertium accedit pulvis ex combuſto ad nigredinem naſturtio verrucoſo, ſeu coronopo Ruellii. Quem ultimum parum ad rem facere manifeſtum eſt, quum non alio ſcopo adjecerit eum arcani domina, quam tanto magis abſcondendi ſuam medicinam cauſa. Conſequitur igitur, ut tantum de duobus prioribus debeamus diſpicere.

§. IV. Ovorum putamina, quæ latinis etiam teſtæ ovorum dicuntur, Græcis vocantur ὄστρακα. Hinc venit vox Græca compoſita ὀστρακόδερμος teſta opertus, ut conchæ, oſtreæ, gammari: quæ animalia teſtacea ſolent etiam vocari. Ipſa ſatis matura ova, qualia gallinæ plerumque pariunt, vocantur oſtracoderma. Videtur *Ariſtoteles de gener. animal. II. cap.* 2. ſatis appoſite ſcripſiſſe de teſta ovorum: primo membranam mollem id eſſe, quod poſtremo teſta efficitur: perfecto enim ovo durum ac rigidum redditur ita modice, ut exeat adhuc aliquantum molle. Ubi autem excluſum refrigeratur perfecte induratur. Fuiſſe autem teſtam ovi membranam, cui ſe terreum aliquid interpoſuit, facili experimento diſcitur, ſi quis puram iſtam teſtam, a membranis perfecte liberatam, acidis liquoribus imponit. Non longo enim tempore interjecto reſolutum videbimus illud terreum, remanente membrana in liquore adhibito, e. g. aqua forti, atante. Idem accidit, ſi quodcunque teſtaceum animale aquæ forti imponas. Conſumta enim & reſoluta terrea parte mucilaginoſo-membranaceum quid remanebit, figuramque impoſiti conſervabit. Fiat experimentum chelis aut lapidibus cancrorum, vel conchis fluviatilibus aqua forti immerſis.

§. V. Quantum hæc itaque conveniant, analyſis a poſteriori oſtendit. Neque origine illa multum differre, ſed omnia ex animalium ſuccis concreſcere, habuiſſeque antea fluidi & cum humoribus animalis converſati naturam, adeo manifeſtum eſt, ut fruſtra laborarem, ſi illud comprobatum ire vellem. Nemo requiret, ut hic exponatur, quibus organis & ex quibus alimentis animalia hunc ſuccum ad teſtaceam concretionem aptum, elaborent, elaboratumque ad locum teſtaceo concreto deſtinatum afferant: quum jam elaboratam teſtam medicina requirat & facile inveniat, elaborandæ autem cura ſuperſedere poſſit. Neque enim a medico chalybem aut viperinum ſal adhibituro requiritur, ut vel chalybem ex minera excoquere, vel viperam producere norit: ſufficit ipſi illa, quæ vel ars vel natura efficit, in promptu habet, ut debito modo ad uſum transferat.

§. VI. Non autem ſine ratione, ut equidem ſpero, idonea, ubi de teſtis ovorum, indeque parato pulvere, diſpecturus ſum, recurrendum mihi putavi ad alia ejusdem generis & indolis. Nam quando de minus cognito quæritur, facit utique ad illuſtrationem, ſi jam magis cognita intueri licet. Jam vero teſtis ovorum calcinatis noſtræ ætatis medici rarius, ut opinor, utuntur, quam quidem veteres: ſed conchis fluviatilibus, variiſque marinis conchyliis in calcem exuſtis, multos uti conſtat. Juvabit igitur ex vetuſtis & recentioribus ſcriptoribus requirere, quem inde fructum vel ſperaverint, vel ſe reportare teſtati ſint. Jam vero notum eſt illis locis, ubi ſaxum urendum in calcem natura negavit, adhiberi illam calcem, quæ ex teſtis conchyliorum uſta eſt, eamque ſatis ad omnia probam inveniri; quanquam, teſte celeberrimo *Boerhaavio*, *chem. tom. II. p. 316.* in omnibus chymicis experimentis minus acris & efficax deprehenditur, quam iſta ex lapide calcario parata. Deinde ſuccurrit febrifugum Crollii, ex concharum prope piſcinas & lacus inventarum longis teſtis ad albedinem calcinatis, cujus drachmam unam vel duas ante paroxyſmum febrilem exhibere jubet, hoc utique promiſſo, quod raro altera vel tertia doſi opus futurum ſit. Eſſe omnino, qui eo medicamento hodieque utuntur, certo compertum habeo. Neminem autem publice teſtatum memini, quod quiſquam inde læſus fuerit.

§. VII. Sed ipſis ovorum teſtis calcinatis veteres jam fuiſſe uſos diligentiſſimus *Ulyſſ. Aldrovandus* jam notavit *ornitholog. libr. XVI. pag.* 279. a quo indicata quædam huc referemus. *Plinium* videmus *hiſt. nat. lib. XXIX. cap. III.* ita ſcripſiſſe: *putaminis cinis in vino potus, ſanguinis eruptionibus medetur. Comburi ſine membrana oportet: ſic fiet & dentifricium. Idem cinis & mulierum menſes cum myrrha illitus ſiſtit.* Q. Ser. Sammonicus *cap.* 42. ſic canit:

Si vero infrænus manat de vulnere ſanguis
- - *Fimus manni cum teſtis uritur ovi*
Et reprimit fluidos miro medicamine curſus

Ad quem locum editor *Gabr. Hummelbergius* bene notat mannum eſſe equum ſeu caballum, citato Senecæ loco. Subnotat deinde *Plinium lib. XXX. cap.* 3. idem remedium commendare: quem tamen diligentiſſime evolvens nondum invenire locum valui. Etiam laudatus Aldrovandus, ſed vaga, ut ſolet, citatione, aliquid ejuſmodi apud hunc auctorem exſtare ſcribit. De fimo quidem caballi id dici invenio, ſed nihil eſt ibi de ovorum teſta. Sufficiunt tamen teſtimonia adducta, ut inde comprobetur antiquum eſſe uſum putaminis ovi calcinati: deinde quod intra corpus exhibuerint; & quod tandem exterius etiam impoſuerint.

§. VIII. Sed age propius inſpiciamus calcem illam, quæ ex teſtis ovorum combuſtis accipitur. Eam, ubi octo integris horis ignem vegetum ſuſtinuit, valde acrem & cauſticam ex vaſe prodire res ipſa ſuadet, & fatetur illa, a qua medicinam accepimus. Sic & conchylia & ſaxa calcinata ex igne prodeunt. Ubi vero ad liberum aerem relinquitur, ut ſponte dehiſcat & in pulverem fatiſcat; acrimoniæ illius cauſticæ plurimum ablatum experimentis diſcitur. Jam quum per duos integros menſes, in patina aperta, ad liberum aerem relinquenda ſit calx illa putaminum, ante quam ad uſum revocetur: oportet omnino perire illius adurentem acrimoniam, omninoque benignam reddi. Sive enim calci nondum exſtinctæ particulas inhærere igneas, quæ expulſarum aquearum locum ſubierunt, cum *Lemerye*

ryo ſtatuas ; illæ ſub fatiſcentia & reſolutione amplam evolandi portam nanciſcuntur: ſive cum aliis ſalinas cujuſcumque generis, vi ignis valde acutas & quaſi concentratas ſupponas : tanto utique tempore ad liberum aerem expoſita ſitiens & arida materia attrahet, quo acuties obtundatur, ſincerum diluatur, conjunctum disjungatur, ut minoribus viribus agat. Paucis dicam, experientiam illud, ὅτι, quod ad aerem quævis calx inertior reddatur, indubiam reddere: quod medico tantiſper ſufficit, dum philoſophi litem omnem inter ſe componant, & τὸ διότι invictis argumentis comprobent.

§. IX. Qui febrifugum Crollii familiarius cognoverunt, experiendo didicerunt, quod pars ejus ſuperior, quando diu ſtetit, ſaporem ſalinum plus minuſve acrem guſtanti exhibeat: unde ſæpe fit, ut qui inde acceperunt eam quantitatem, quæ aliis non nocuit, cardialgias notabiles perſentiſcant : quales non obtingunt illis, quibus, remota & abjecta hac ſuperficie, ex inferiori parte medicina fuit exhibita. Meminit hujus obſervationis alicubi b. *D. D. Stahlius*, & ex eo excerptam dedit b. *D. D. Goetzius* in *obſervationibus de febribus*, ex ſcriptis laudati archiatri collectis. Sed liber nunc non eſt ad manus, ut lectori deſignare locum poſſem. Videtur tamen non diſſimile quid intuitus & expertus fuiſſe b. *D.D.Chr.Jo. Langius*, quando in *diſſ. de nat. & diff. antacid.* §. 9. diſertis verbis ad ſpecifica antifebrilia ex conchis calcinatis provocat, quibus convincamur quod calci non poſſit abſolute denegari ſal aliquod. Qui affuſa aqua calcem ſolverunt, in primum affuſæ ſuperficie copioſum cremorem, ubi ſatis refrigerata eſt, obſervant: illud in repetita affuſione parcius ſe offert, atque ſæpius iterata tandem penitus ceſſat. Videant itaque chemiæ ſtudioſi, quantum hic cremor a ſale diſtet. Habet utique illud de ſalis natura, quod ſit terra ſolubilis : non habet, quod non perpetuo ſolubilis & coagulabilis ſit. Quoniam tamen cum penitus ablato hoc ſolubili calx deſinit calcis effectus exſerere: neſcio an pertinaciter negantibus, quod calx ſale imbuta ſit, fidem liceat ſecure adjungere.

§. X. Liceat itaque pulveri calcinatorum ovi putaminum tribuere ſalinum penetrans principium, quod menſtruis illis, quæ in ventriculo, duodeno, ceteriſque inteſtinis ſuperioribus illi miſcentur, acre aliquid reſolvens tribuere poſſit, ita tamen, ut eroſionis & cauſticæ corruptionis metus eſſe non debeat, quia ad liberum aerem longo tempore correctum & temperatum fuit. Quumque illius ſalini minima utique portio ſit in quavis aſſumta quantitate; reliquam eſeret vires, quales a terreo ſubtili & tenui expectari debent, & ſubjecti accipientis ratione poſſunt. Si ipſam audimus medicinæ hujus magiſtram, illa profitetur ſe agnoſcentem, quod pulvis vires adſtringentes poſſideat. Veteres, qui ad ſanguinis profluvia cohibenda tam interne quam externe adhibuerunt, videntur utique aut in eadem ſpe fuiſſe, aut non repugnare illis, qui aliquid adſtrictoriæ facultatis hic ſuſpicantur. Quid intuitus ſit *Crollius*, ubi febribus intermittentibus medicinam talem elegit, non quidem ipſe dixit: ſed non alium puto magis manifeſtum ab hoc pulvere antifebrili poſſe cognoſci effectum, quam adſtrictorium. Utique ſi non ponamus ſubjectum, cujus primæ viæ ſcatent acidis humoribus, cum quibus concreſſa illa terra antacidi effectum edat, prorſuſque alvi laxationem eo modo producat, quo magneſia alba hoc facit. Nam proximam cognationem eſſe huic magne-

ſiæ & calci acrimonia ſua exutæ, perſpicuum, ut puto, reddidit *D. D. Neumannus* in *prælectionibus de nitro*.

§. XI. Sed progredimur ad alteram pulveris partem conſiderandam, cochleas ſcilicet domiportas cum ſuis teſtis, non quidem calcinatas, ſed tantum combuſtas, aut tamdiu uſtas, donec fumum emittere deſinant. In his utique cochleis, ita combuſtis, ignis vi deſtruetur, aut ſaltem magnopere alterabitur ille lentor gelatinoſus & mucilaginoſus, quem ex carne earum decocta in culinis accipimus, nutriendo & acrimoniæ contemperandæ aptus. Caro autem animalium jam apta fiet, quæ in pulverem facile poſſit redigi, lege omnium, quæ uſtulando tractantur, ut fructuum coffe, ante toſtionem haud facile in pollinem redigendorum. Empyreumaticum quid debere eas contrahere, dum per horam integram vegetum ignem perferunt, facile cognoſcitur: ſed diſſipari in auras quicquid tenacioris fluidi pinguiſve habuerunt, nemo ſuſpicabitur. Quantum autem & quid bonarum virium inde cum certitudine ſperari aut promitti poſſit, equidem determinare non auſim: reſque commoditati per experimenta hæc indagandi permittenda eſt. Teſtæ etiam, quæ cochleas circumdant, aliquantum alterari debent, quoad partem earum mucilaginoſam terreo principio permixtam: ſed ab acrimonia calcis longe diſtabunt.

§. XII. Non immorabor conjecturis prodendis, ſed ex ipſis legibus curationi præſcriptis conabor eruere utilitatem, quam in pulvere lithontriptico ſperaverit, qui calcem ab ovorum teſtis temperare cochleis uſtis primum inſtituit. Præcipitur autem, ut debilioribus ægrotis exhibeamus pulverem, in quo plus adjectum ſit de cochleis uſtis. Ordinaria proportio eſt, ut ad unam partem cochlearum ſint ſex partes calcis teſtæ ovorum. Augenda itaque cochlearum quantitas, pro magnitudine debilitatis, erit, eo uſque ut utriuſque pulveris ſint partes æquales. Si quid valeo aſſequi, conſilium eſt interjecto hoc pulvere benigno & prorſus nihil movente, efficere ut minus confertim ventriculo illabatur, eumque non tota vi adgrediatur. Debili enim & ſeni multa moleſta ſunt, quæ juvenis & robuſtus abſque moleſtia & cum utilitate perfert. Sic omnia ſalina ita ſincere ventriculo ingeſta moleſtiam multis creant: eadem aliis permixta, & ſic disjuncta, facilius feruntur. Sic prudentes practici opiatum quodvis debili per ſe ſolum ingerere reformidant: ſed aliis admixtum diluere & diſtemperare conſueverunt. Si quid ſublimius inde ſperatur, illud quidem ab experientia prius comprobandum eſſe exiſtimo. Non diſſimili ſcopo adjectum naſturtium verrucoſum uſtulatum apparet: niſi quod hujus quidem rationem aliam ſimul proditam videmus, ut curioſum indagatorem remoraretur: quod cur non ſimul etiam de cochleis ipſis dictum putemus, nihil magnopere vitabit.

§. XIII. Atque hæc de pulvere lithontriptico, ſingulorum, ex quibus conſtat, ratione, dicta ſufficiant. De ipſo uſu dicenda differimus, dum expoſuerimus etiam de reliquis ad totam curationem requiſitis & præſcriptis medicinis. Sequitur autem, quod conſiderationi ſubjiciamus, decoctum ex maſſa, cujus præcipua & maxima pars ſapo eſt, tum vero ex quibuſdam plantis, cum aqua parandum. Maſſa iſta conficitur ex ſaponis in Hiſpanica urbe, quam Alicante vocant, parati quatuor unciis cum dimidia. Contunditur, mellis quantitate ſufficiente addita, in mortario,

addi-

additurque pulveris naſturtii uſtulati, quantum largi cochlearis menſuram expleat. Jam cum herbæ uſtulatæ pulvis hic non minus, quam in pulvere, arcanum tanto magis celandi cauſa adjectus ſit; mel autem ut ſaponem aliquantum diluat, & ad gratiam aliquid conferat, acceſſiſſe videatur: conſequitur ſane, ut nobis de ſapone potiſſimum ſit diſpiciendum.

§. XIV. Vidi ſaponem iſtiuſmodi Hiſpanicum, quem *D. Præſes* ab amico nuper accepit, Hamburgo miſſum. Eſt albiſſimus, omneſque præ ſe fert præſtantiſſimi ſaponis notas, ut cum Veneto, quem officinæ pro uſibus medicis aſſervant, de prærogativa certare poſſit: certe meliorem vix poſſe cogitari exiſtimo. Sed de ſapone longum ſermonem hic inſtituere nolo, ne actum agam. Quæ enim de illius compoſitione, virtutibus medicis, uſuque interno dicenda eſſent, omnia jam copioſe explicavit *D. Præſes* in diſſertatione ſingulari ante hos tres annos *de ſapone* conſcripta. Illa quidem inter alia oſtenditur, quod internus ſaponis uſus forte antiquiſſimus fuerit in Britannia, ubi inde a ſæculi XIV. initiis certo teſtimonio oſtendi poteſt, magis tamen inter plebeios homines, quam apud medicos in ſchola formatos, regnaviſſe: donec Sylvii ætate a doctis etiam viris laudem & auctoritatem conſequutus eſt. Confirmatur utique iſta obſervatio hujus nunc proditæ curationis exemplo. Ceterum eadem experimenta, quæ cum ſapone Veneto inſtituta ibi referuntur, cum Hiſpanico inſtituta pari ſucceſſu reſponderunt: prorſus ut nulla notari potuerit differentia.

§. XV. Paucis tamen complecti oportet ibi amplius expoſita, ut benevolum lectorem requirendi labore levemus. Sapo, ut extra corpus aquoſa pinguibus, tamquam amicitiæ interpres, conjungit: ſic aſſumtus in illis, quibus bilis, a natura comparatum aquoſorum & pinguium conjunctivum, ex quacumque cauſa deficit, compenſat defectum, & chylo conſtituendo primarium fructum affert: a quo bona ſanguificatio conſequitur; a bono ſanguine, tamquam naturaliſſima medicina, multorum morborum, præcipue icteri, certiſſima & conſtans medela. Deinde fuit obſervatum a ſapone conſequi fructum inſignem antiſpaſmodicum & anodynum, ut in virginibus & feminis apparet, quibus ob menſes prohibitos & retentos gravia cardialgica, ſyncoptica, convulſiva ſupervenerunt ſymptomata, quæ ſapo ita ſuſtulit, ut menſium fluxus ſine incommodo ſubſequeretur. Idem viſum fuit in infantibus, quibus convulſiones epilepticas abſtulit: itemque in calculoſis, ubi a renibus ad veſicam difficili & dolorifico deſcenſu progredientes calculi graviſſima incommoda afferunt, ut & in urinæ ſuppreſſione a quacumque cauſa ſpaſmodica.

§. XVI. His in indicata diſſertatione laudatis, quæ in præſenti quæſtione de uſu in calculoſis non poſſunt excludi, nunc adjiciendum videtur, quod ſapo, maxime utique reſolvens coagula ſpiſſa, copioſo & continuato uſu, in ipſis calculis reſolvendis opem ferat: præſertim ubi alcalinum ejus principium ab illo acri & penetranti ſalino, quod in pulvere latet, intenditur, ſeſeque mucoſo lotii noſtri, aut ex eo pridem collecto & cum terreſtri coagulato & indurato, inſinuat, atque ipſum reſolvendo efficit, ut calculus, qui jam coiit, iterum dilabatur & disjunctis partibus, ex quibus conſiſtebat, comminuatur. Atque hic eſt modus, quo mihi concipio actionem ſaponis lithontripticam, quæ in tota curatione primarium eſſe videtur.

§. XVII. De pilulis fere non habeo, quod addam, quum etiam hic

ſa-

ſapo melle emollitus baſin, ut loqui ſolemus, conſtituat: quæ autem adduntur, non alia cauſſa adjiciantur, quam ut indagatorem fallant, & maſſæ conſiſtentiam firmiorem tribuant. Quæ enim ſemina uſtulata accedunt, una cum pulvere cochlearum uſtarum, aut nihil aut parum omnino nativarum virium conſervant. Cumque ad quatuor ſaponis uncias tantum accedat, quantum cochleari capere poſſis; quod unciam unam vix æquabit; & mellis inſuper vix minus quam uncia una aſſumpti poſſit: omne illud additamentum, ex ſex rebus concinnatum, ad ſextam totius compoſiti partem, nec ultra aſcendit. Monendum hic, in deſcriptione *pag.* 12. omiſſam ſaponis quantitatem, ita ut hic poſuimus, eſſe ſupplendam.

§. XVIII. Nihil video, quod ſuperſit, niſi ut præſcriptum utendi modum etiam conſideremus. De pulvere præcipitur, quod homini calculo veſicæ aut renum laboranti ter quotidie dandus ſit, mane poſt jentaculum, a meridie hora quinta & quando cubitum ire ægrotus conſuevit. Nihil puto reprehendi in eo poſſe, quod poſt jentaculum ſumendus pulvis ſuadetur: minus enim aggredietur ventriculum, non omnino vacuum, ſalina ſua acrimonia: quod metuendum videtur, ſi poſt longam, per integram quippe noctem, abſtinentiam in ventriculum vacuum immitteretur. Deinde illud etiam expectandum eſt, ut aſſumtis permixtus pulvis partes ſolubiles illis ex jentaculo & vehiculo, in lymphæ chylique vias migraturis, adjungat, ſanguini inferendas. Sumendus etiam præſcribitur cum cyatho vini, vel alius liquoris aliquam ſpirituoſi mixturam habentis. Credo illum uſum oſtendiſſe. Certe pulvis lithontripticus Augenianus cum ſimili vehiculo aſſumendus eſt. Memini etiam in illis præceptis, quæ de uſu aquæ calcis vivæ in commentariis Academiæ regiæ ſcientiarum Pariſienſis leguntur, vini Hiſpanici cyathum ſubinde interponendum laudari, ne ventriculus lædatur.

§. XIX. Hæc itaque rationes utique expeditas habent. Sed de quantitate pulveris aſſumenda dubium enaſcitur ob Gallicum interpretem, qui grana 26. præſcribit, quum tres Germanicæ deſcriptiones de drachma integra ſumenda conſentiant. Puto eſſe vitium typographicum, & pro 56. granis, quæ in Berolinenſi leguntur, expreſſum fuiſſe 26. Rem accuratius pervidebunt, quibus exquirere licebit annon pondera medica Anglorum a civilibus differant, aut alio modo, quam apud nos, diſtributa ſint. Sed res eſt exigui momenti, neque curationis ſumma in quatuor granis verſatur. Majoris momenti eſt, quod poſt aſſumtum pulverem illico bibi debeat decocti ſupra deſcripti libra dimidia. Neminem habui, qui me accuratiſſime doceret, quantum valeat pinta dimidia ad noſtras menſuras aut pondera collata. Sed ponamus menſuram aquæ Anglicam duas libras noſtras æquare: habebit igitur paulo plus quam quatuor drachmas ſaponis. Nam ad duas menſuras decocti, non revocato ad calculos quantum per dimidiam horam coquendo exhalet, accedunt quatuor unciæ ſaponis cum dimidia. Jam ſi ter uno die bibenda eſt hæc decocti quantitas, conſequitur ut ultra ſeſcunciam ſaponis quotidie aſſumendum ſit.

§. XX. Hoc quo melius æſtimari poſſit, adjiciam quid analyſis ſaponis Hiſpanici me docuerit. Unciam ejus dimidiam duæ unciæ ſpiritus rectificatiſſimi ſolverunt, ut limpidus eſſet humor inſtar vini Rhenani. Diluebam ſolutionem triplo aquæ & inſtillato oleo chalcanthi vitrum agitabam. Turbabantur omnia, & illico videbam oleum ſui juris reddi, cu-

cujus limpidi & puriſſimi tres drachmas accipiebam . Eſt itaque hujus ſaponis hæc proportio, ut tres olei partes unciam ſalis lixivi contineant, & cum eo in corpus ſiccum & tractabile coiverint. Conſequitur ex duodecim drachmis, ſeu ſeſcuncia olei, drachmas novem eſſe pròdituras, illiſque in ſapone junctas eſſe tres ſalis lixivi: atque ejus integram drachmam quavis doſi in ventriculum mitti. Non me nimiam indicaſſe quantitatem, ſed forte notabiliter defeciſſe, inde colligas, quod præcipit curationis magiſtra homini, qui decoctum ferre nequeat, illico poſt pulverem devorandam dare ſextam partem illius maſſæ, quæ decocto indenda erat. Jam ad illam recipiuntur drachmæ XXXVI. ſaponis. Erunt ergo in ſexta ejus parte ſex drachmæ: adeoque quovis die tantum olei aſſumi, quantum XIII. drachmas cum dimidia æquat, ſalis autem alcalini drachmas IV. um ſemiſſe.

§. XXI. Jam credo equidem ab oleo olivarum optimo, quale in examine tam Veneti quam Hiſpanici ſaponis deprehendimus, neminem aliquid ſiniſtri eſſe ſuſpicaturum: quum largiorem etiam quantitatem ipſis tenerrimis ſalutariter offerre ſoleamus: dubito tamen multos noſtratium fore, qui tantam ſalis alcalini quantitatem uno die offerre ægrotis ſuis audeant, & altero etiam in eodem manere tramite. Celeberrimus *D. D. Boerhaavius* in *mat. medic. ad aphoriſm. 66. & 75.* ſales alcalinos fixos, ex combuſto quocumque vegetabili, ad ſex grana dandos præſcribit. Hoc audacior *Nic. Lemery cours de chym. p. m.* 701. ſal tartari fixum a granis decem ad XXX. permittit. *Fr.* autem *Sylvius de meth. med. lib. II. cap. 29. §. 66.* metum incutit, quando ſal tartari, vel quodvis aliud lixivum, partes noſtri corporis conſiſtentes rodere ſcribit, & ad internecionem deducere: quem metum etiam auget *Boerhaavius*, ubi *chem. tom. II. proceſſu* 13. lixivium iſtud, quod ſaponi conficiendo adhibendum eſt, præparare docet, & ex eo porro conficere lapidem cauſticum, qui cuivis parti cutis vivæ impoſitus intra horæ quadrantem eam plane mortuam reddit, idque ita facit, ut prius ſenſum auferat: nam ab eventu nomen cauteri indolentis accepit.

§. XXII. Ut hæc omnino juſte perpenduntur, quo poſſimus cum certitudine medicinarum uſum adminiſtrare: ita non deſunt, quæ minuendo metui & animo tranquillando ſerviunt. Primo ſe offert magnum illud argumentum, quod a facto ad fieri poſſe ducitur: id eſt obſervatio per deputatos Parlamenti Britannici examinata & comprobata, qua omnino oportet deprehenſum eſſe, quod ſine damno talis medicina præbeatur. Nam abſurdum eſſet de ſapientibus viris credere, quod nationi ſuæ rem noxiam voluerint, & tanto quidem pretio emtam, proponere, inque eo fidem ſuam, judicium, integritatem prodere. Neque tamen deſunt rationes bene fundatæ, quæ medicinæ ſecuritatem nobis oſtendant. Scilicet acre illud & cauſticum ſal lixivum, quod ſapo intra ſe recondit, tamquam in vagina gladius undiquaque obtunditur & involvitur oleo, certiſſimum omnium etiam venenorum acrium remedio. Sunt ejus tres partes ad unam ſalis acris eſtque conjunctio tam arcta, ut niſi multo acido ſatiſque forti non poſſint divelli. Quamdiu juncta manent, non nocere poteſt ſal, ubi ſolitarium eſt, utique cauſticum. Sed quia ſeparari poteſt, annon inde metuenda fuerit injuria? Dico non eſſe metuendam. Nam quum ſolum acidum diſſolvat & deſtruat arctam conjunctionem: illud ipſo illo momento, dum oleum ſui juris facit, deſtruit alcalinum acre

& ob-

& obtundit, mutatque in naturam ſalis medii, a quo nullæ noxæ, etiam ſi magna quantitate ſumas, metuendæ ſunt. Ut itaque accidat hominem acerrimum acidum in primis viis fovere, unde ſapo deſtruatur & ſui juris fiat : non lædetur tamen ab alcalino, quod deſinit eſſe alcali, antequam ab oleo ſecedat. Sed ab oleo ſui juris facto nemo damnum metuet.

§. XXIII. Ne vero accidere poſſit etiam ſub uſu hujus medicinæ partium ſaponem conſtituentium diſſeparatio, arctique nexus diſſolutio, potenter impedit pulvis naturæ talis, quæ ſe acido illico objicit, illudque enervat & deſtruit, ne poſſit oleum ab alcalino ſecerni. Atque hanc potiſſimum eſſe cauſam exiſtimo, cur inventor hujus curationis, quiſquis aut quæquæ ſit, pulverem talem uſui ſaponis ſemper præmittit. Plane enim mihi perſuaſiſſimum eſt, totius curationis cardinem non verſari in pulvere, ſed in ſapone : pulverem autem neceſſarium oſtendiſſe ipſum uſum, quo cognitum fuit minus eſſe efficacem uſum in illis, ubi fructus ſaponis, inverſa & alterata ejus natura, non poterat impetrari. Debemus itaque novo remedio iſtud quidem primum, quod nos docet uſum ſaponis ampliorem, aucta doſi & continuato uſu impetrandum : deinde quod modum etiam impedimentum felicis curationis ſubmovendi oſtenderit.

§. XXIV. Plane exiſtimo plures futuros eſſe practicos, qui imitaturi curationem, ad doſes minores tam ſaponis quam pulveris offerendas, animum adjicient. Suadebit hoc illis inſignis moleſtia, quam ſuperare debebunt, ſi ægrotis, jam adſuetis exiguis doſibus, perſuadere debebunt pulverum doſes drachmales, pilularum autem integras quatuor immo ſex drachmas æquantem quantitatem : decoctum autem ad multas uncias hauriendum. Putabunt continuatum uſum idem effecturum tempore, quod quaſi impetu & ſimul ac ſemel molita eſt mulier Britannica medica. Equidem ut omnia votis reſpondeant, ipſis apprecor. Si autem mihi libere ſententiam dicere licet : credo multarum medicinarum ab antiquis ad nos tranſmiſſarum effectus ideo non reſpondere promiſſis, quod in exhibendo parciores ſumus. Bene video in nonnullis rem ſuccedere poſſe, ut minutim & per partes alterando aut evacuando ſcopum attingamus noſtrum. Sed aliqua eſſe quaſi vectibus a radicibus ſuis evellenda, idem probe agnoſco : atque in his minus efficacem opem repetitam uſus docet. Si laterum aut arenæ quantitas decem librarum millia æquans avehenda ſit, ſatis certo poterit illa auferri, ſi unicum equum currui junctum decies adducas, & cuivis currui mille librarum pondus imponas. Si vero unicum ſaxum, tot libras pendens, integrum auferendum ſit, certe nihil efficies uno equo, ſi vel per decem annos, decies quovis die illum adhibueris, omnique hortandi genere uſus fueris.

§. XXV. Clarius dicam quid ſentiam. Fieri poteſt ut non omnino irritum ſit auxilium a parciore laudatorum remediorum uſu in aliquibus, quibus ſabulum in renibus nondum firmiter coaluit, ſed inſtar tophi mollioris ſuperficialiter leviterque cohæret : qualibus etiam ab aquarum leviſſimarum uſu continuato opem fuiſſe latam novimus ; ut & aliorum meminimus exemplorum, ubi decocta diuretica opem tulerunt, & inſignem ſabuli quantitatem eduxerunt, ſubſequuta per multos annos immunitate ab omni incommodo. Ubi vero lapis durior & annoſus adeſt, cujus ſuperficies remolliri, diſſolvi, perque lotium abduci debet : videtur utique opus curationem magni moliminis majoribus copiis, exemplo medicæ

dicæ

dicæ Britannicæ, aggredi, ut illud, quod a medicina intrat & ad lotii vias perducitur, valentius ac copioſius præſto ſit, atque operi tanto peragendo ſufficientes vires afferat. Tanto autem magis exiſtimo conſultum ſemel ſuſceptæ curationi totis viribus inhærere, quum duo immineant a longius continuato uſu incommoda, ut vel teneriores diuturno alcalium uſu appetitus proſtrationem nimiam incurrant, ſicque virium naturalium ac vitalium defectu irrita fiat curatio; vel qui robuſtiora habent viſcera adſueſcant uſui, atque medicinæ fructu excidant.

§. XXVI. Videor nunc mihi omnia conſideraſſe, quæ ad dijudicandam curationem propoſitam pertinent. Poſſet requiri, ut aliquid adjiceretur de ratione occurrendi aliquibus ſymptomatibus, quæ curationi hujuſmodi ſupervenire poſſunt. Sed quum modum illis auxilio ſubveniendi indicaverit, quæ ſæpius experta fuit: nihilque in eo videam, quod a confeſſa medicorum doctrina recedat, aut ipſi repugnet; nolo operam perdere. Subjiciam potius aliqua, quæ ad univerſam illam curationem pertinere & non inutiliter quæri videntur. Et primo quidem nolim quemquam exiſtimare, futurum ut hæc medicina omnes calculoſos perfecte curatura ſit. Habenda eſt eodem loco, quo omnes efficaces medicinæ debent. Nulla curatio a ſola medicina pendet: ipſius morbi gradus & ægrotantis omnes conditiones, ſimul ſunt examini ſubjiciendæ, antequam ſpes magnas & excellentes alicui faciamus. Nulli itaque, cui cum calculo renum aut veſicæ ulcera harum partium diuturna, cum febre lenta diu inhæſerunt, magnam inde opem polliceri velim, preſertim cum febriles ab iſtiusmodi cauſa pendentes affectus ab alcalinorum uſu vix non ſemper illico exaſperentur; inque pejus, præcipiti lapſu, ruere ſoleant. Neque credo calculis vere ſiliceam duritiem nactis, quales multi viſi ſunt, opem poſſe magnam ab ulla, aut ab hac medicina promitti. Sed quo ſigno a priori tales judices, puto nondum conſtare.

§. XXVII. Operæ pretium etiam fuerit paucula meditari de methodo hac nova calculos curandi, ut ſe habeat in comparatione ad alias pridem deſcriptas, quas ſpem non fefelliſſe cognitum fuit. Egit de illis D. D. *Præſes* in ea diſſertatione, quam in procemio indicavimus. Indicat ibi & proponit lithontripticum, quod a patre ſocietatis Jeſu accepit *Hor. Augenius*. Eſt pulvis ex millepedibus, in furno exſiccatis, deinde acido vitriolico aliquoties imbutis. Hujus dr. I. vel ſcrupuli IV. cum decocto cicerum & aqua vitæ ſumuntur. Videntur millepedes & calcinata ovorum putamina convenire in uno tertio ſcilicet ſale quodam acri: ſed differunt quod calx hæc tota eſt acido contraria illudque deſtruens: millepedes autem acido vitriolico ſtudioſe ſunt imbuti. Vehiculum utrobique nutriens & ſpirituoſum eſt. Sed Britannica methodus ſubjungit copioſum potum, in quo alcali cum pingui junctum utramque facit paginam. Annon hæc inter ſe pugnant, ut concludere liceat, aut illam per acida calculos curandi methodum, aut hanc per alcalina, eſſe falſam, & quicquid conſequutum notarunt auctores, ad fallaciam forte cauſſæ non cauſſæ recidere? Hoc ego non dixerim: ſed iſtius potius inde diſco, duas eſſe vias, per quas medicus oppugnandum calculum debet & poteſt accedere: alteram ex parte mucilaginea quaſi membranacea, quam alcali aut potius ſponaceum, aggreditur, emollit, & accedenti fluido imbibendam & eluendam ſiſtit, quo facto terreum dilabitur & pariter cum defluente lotio abripitur.

§. XXVIII. Augenianam methodum ſequi voluit *Laurembergius* , de quo ibidem copioſe agitur : ſed non niſi tarde ad optatam metam pervenit, quod prætervideratcardinem pulveris Augeniani in oleo vitrioli potius, quam in millepedibus verti, adeoque nimis parce adjecerat iſtud acidum. *Dippelii* etiam medicina lithontriptica acido vitriolico omnes vires ſuas debet. Patent itaque duæ viæ, quas ingrediatur medicus calculi curationem per medicamenta aggreſſurus. Quam ingrediatur in hoc bivio conſtitutus? An ſorti res permittenda? Equidem, ſi modeſte dicere, quod mihi videtur, licet, Britannicæ methodo primas deferrem, ubicunque ægrotus eſt non valde extenuatus, bene appetens, viribus valens, ſine lenta febre: Augenianam medicinam prætulerim in debilioribus & febricula laborantibus.

§. XXIX. Poteram hic rivos claudere; præſertim quod feſtinandi juſtas rationes habeo. Sed non poſſum ſilentio præterire medicinam calculoſis multis ſæpe ſalutarem, quam nobilis quædam familia, tamquam gentilitium arcanum a longo tempore habuit. Debeo illius communicationem illuſtri ſeni, meoque patrono & præceptori ætatem colendo Dom. *Friderico Hofmanno*, qui eam nuper in publica prælectione, quum de lithontriptico Anglico diſſereret, recenſuit & illuſtravit. Eſt autem talis: matris perlarum calcinatæ, pulverum glycyrrhizæ, rad. petroſelini & iridis Flor. ſingulorum unc. I. nucleorum ceraſ. dulc. unc. ſ. nucl. acac. & arillor. cynosbati, ana unc. I. flor. hyperici & chamæmeli a dr. II. ſem. fœniculi & aniſi a dr. I. ſaccharique Canarienſis uncias duas, contrita omnia commiſce, hujus pulveris drachmam unam vel duas ter per hebdomadem aſſume. Convenit utique hic pulvis baſi ſua cum pulvere Anglicano: eſtque teſtimonio, quod jam pridem in calcinatis oſtracodermis medicinam calculoſis quærere ceptum fuerit.

§. XXX. Cogitanti ſæpius de curatione calculoſorum per ſaponem & pulverem putaminum, in mentem etiam venit annon proferre illam curationem amplius etiam liceat. Obſervatio docet podagricos ſenes plerumque fieri calculoſos: ipſique podagricorum tophi comprobant, quam parum hi bini generis humani tortores a ſe diſtent. Podagricis bene facit linimentum ex ſapone exterius applicatum: itidemque emplaſtrum diaſaponis Tachenii, aut ſaponatum Barbettii, quod idem plura nomina paſſim gerit. Quid impedit, quod minus propagemus uſum talium medicamentorum etiam ad homines podagra laborantes? Ego certe non video, quid mali poſſit ex eo conſequi, etiam ſi omnibus plenam inde curationem ſpondere aut præſtare non liceat. Sed hæc non minus quam reliqua, magis deliberatione quam apodictice propoſita, virorum, qui judicando apti ſunt, liberrimæ dijudicationi ſubmiſſa & permiſſa ſint: mihi hunc ſtatuere liceat

F I N E M.

QUÆ-

CXII.

QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA,

Quam Præſide

LUDOV. MARIA POUSSE,

Tuebatur

ANDREAS CANTWEL

Sub hac verborum ſerie,

An Calculo veſicæ ſcalpellum ſemper neceſſarium?

Pariſiis die 17 Februarii, anno 1742.

I.

LApides in ſingulis fere partibus corporis generari, iis apprime notum eſt (*a*), qui abditas morborum cauſas accuratius inveſtigant. Hollerius (*b*) in capite, corde, jecore, veſicula fellea, & meſenterio; in glandula pineali a Meekren (*c*), duram inter & piam matrem Hildanus (*d*); ſub lingua Avenzoar (*e*), Montuus (*f*) & Untzerus (*g*) obſervarunt. In pulmonibus Galenus (*h*), Ægineta (*i*), Benivenius (*k*), Wierus (*l*), Scaliger (*m*), Fabricius (*n*), & Dodonæus (*o*); in liene Fallopius (*p*), Turneiſerus (*q*); in ventriculo Hugo Senenſis (*r*), Alexander Benedictus (*s*), Paracelſus (*t*), Cardanus (*u*) repertos teſtantur. Excretos ano Gilbertus Anglicus (*v*), Braſſavola (*x*), Fernelius (*y*), Realdus Columbus (*z*), Mercurialis (*a*), Guainerus (&), Joannes Mathæus (*b*), Anſelmus Boethius (*c*) & ipſe paucis ab hinc menſibus vidimus. In umbilico Carpus (*d*); in teſticulis Geſnerus (*e*); in utero Hippocrates (*f*), Ga-

(*a*) . . . Lapidicina eſt viva miſellus homo.
Corporis hinc quævis pars durum gignere ſaxum
Apta fit, & lapides tormina noſtra parit.
Corporis humani ventres epidaurius heros
Tres fecit . . . .
Singula ſed lapides generant, ſemenque malorum,
Et caput & thorax; venter & imus habet. *Crell. marmor. memor ſëligmanni.*
Foeſ. ſ. epid. Hipp. ad not. 25. Duret. in Schol. cap. 28. l. 1. Holler. de morb. inter. Holl. *ibid.* Nicol. Franch. a Franckenfeld de cal. ren. & veſic. Grunling. de calcul. curat. S. Stahl. diſſertat. de lithogen. ſect. 4. p. 4. Untzer. de Nephrit. p. 33. Dol. a Guldenklee aliique.

(*b*) Holl. in Schol. cap. 48. lib. 1. cap. 29. 50. Crell. not. *n*, *o*, *p*, *s*, *t*, *y*, *f*, *h*, *k*, tranſ. phil. n. 209. p. 111.

(*c*) Obſerv. Medic. Chirurg. cap. 58. Crell. not. *f*, tranſact. philoſ. n. 189. pag. 228.

(*d*) Centur. 1. obſerv. 11.

(*e*) De nocument. ren.

(*f*) Lib. 4. cap. 1. narrat. morb. anaſarc.

(*g*) De nephrit. p. 38. Crell. ad not. *q*, tranſact.

(*h*) Lib. 4. cap. 9. de loc. affect.

(*i*) Lib. 3. cap. 31.

(*k*) De abd. rer. cauſ.

(*l*) De præſtig. Dæmon. lib. 3. cap. 2. lib. 4. cap. ib.

(*m*) Exercit. 118.

(*n*) Cent. 2. ob. 29.

(*o*) Obſerv. med. cap. 23. Crell. not. *u*, *z*, *c*, *d*, *z*.

(*p*) Obſervat. anat. ad Petr. Maiman.

(*q*) In exam. urin. Fabrit. cent. 1. obſ. 17. Crell. not. *g*.

(*r*) De ventricul.

(*s*) Lib. 13. cap. 22.

(*t*) Tract. 2. lib. 2. in anat. ad cap. 1. de tartar.

(*u*) Contr. g. l. 2. tract. S. Crell. not. *a*, Gilbert Ang. lib. 6.

(*v*) Lib. 6.

(*x*) Com. ad aphoriſ. Hipp. 79. l. 4.

(*y*) Lib. 6. cap. 9.

(*z*) Lib. S. anatom.

(*a*) Lib. 2. cap. 4. de excrement. (&) De calcul. cap. 1.

(*b*) Quæſt. med. obſerv. 2.

(*c*) De gemm. lib. 2. cap. 300. Crell. not. *i*, *s*, & *r*, aliique plures.

(*d*) In comment. ad anatom. Mund. Columb. lib. 15. Crell. not. *i*.

(*e*) Lib. 1. de Foſſil. cap. 11. Schenck. lib. 4. ob. 32. Crell. not. *p*, *q*.

(*f*) S. Epidem.

Galenus (*g*), Foeſius (*h*), Duretus (*i*); in extremis digitis plures (*k*) natos viderunt. Puellam totam petrefactam demortuæ matris utero extractam Johannes Alboſius (*l*); uterum Claudius a Sancto Mauritio (*m*); Heurnius mammam lapidefactam (*n*) memorat. Horum omnium exempla apud Kentmannum, Crellium, Schenkium, Untzerum & alios reperias. Veſica autem & renes lapidum feraciſſima. Hos peculiari *calculorum* nomine placuit inſignire, quorum alii parvi, alii magni, alii molis intermediæ ſunt. Hi albi, illi cineritii, quidam flavi, fulvi, ſpadicei, rubri, nigricantes, aliove colore donati conſpiciuntur. Nonnulli longi, pauci lati, vel ad latera compreſſi, plurimi ſphærici, obtuſi, vel angulares, læves vel aſperrimi deprehenduntur. Dura his & ſolida compages, illis rara eſt & admodum fragilis. Neque eidem unicus vel reni vel veſicæ ſemper ineſt. Sæpius unum, aliquando duos, nonnunquam plures continet. Neque idem ſingulis eſt in rene ſitus. Ubi ſubſtantiam occupant, obtuſus atque incumbentis inſtar ponderis dolor exercet, lumbari ſemper regione ſtabilis. Equitatio moleſtiam ut & omnis validior motus affert. Latus affectum torpet. Urinæ interdum ſanguinolentæ, purulentæ, fætidæ mejuntur, grumis, carunculis, pellibus refertæ. Si per tubulos in papillas, vel hinc in pelvim *calculus* urgetur, infixi more aculei ſtimulat, pungit, lacerat. Si ex pelvi in ureterem protruſus hæreat, adacti in modum cunei divellit & findit. Spina ægre flectitur, teſticulus retrahitur, frequens ructus eſt & cibi faſtidium, ſpiratio difficilis evadit, fit vomitus, membra convelluntur, pulſus parvus, lentus, inæqualis, intermittens ſæpe variatur, ægerque infandum cruciatus tantum non moritur. In colica, dolor ut plurimum vagus eſt, & cinguli inſtar ventrem conſtringit. In nephritide, fixus vel juxta ureteris ductum exporrigitur. In illa borborygmi, in hac pauci vel nulli percipiuntur. Incipiente colica, urinæ craſſæ, rubræ, turbidæ; ſub finem claræ, pallidæ, tenues. Incipiente nephritide, urina tenuis, pauca, aquoſa; creſcente tota cohibetur; deſinente copioſa, craſſa, turbida, arenoſa, limoſa, lacteſcens profluit. In initio quippe vaſa obſtructa ſunt, vel dolore contracta; uterque dein ureter impervius fit, tandemque hinc in veſicam *calculus* excutitur. Colicus dolor a paſtu intenditur, ſeceſſu vel vomitu imminuitur. Nephriticus a paſtu levamen, ſeceſſu vel vomitu nullum accipit. Plurimorum in fæminis, cum menſtrua inſtant, morborum ſymptomata mentitur, nec aliunde melius dignoſcendum eſſe, plurimis exemplis didici. Detruſus in veſicam *calculus* perrumpente urina ſæpius ejicitur, vel urinæ intra veſicam innatans creſcit & augetur, Qui ipſius veſicæ fetus eſt, ruga vel plica detentus, mucove involutus lentiſſimum ſumit incrementum, quin ullum per annos integros ſui indicium præbeat. Auctus vero graviorque ruga emergit, varioque corporis & veſicæ motu, hinc & inde provolvitur lateribus, ſed imprimis cervici moleſtus: unde mictum ciet frequentem, motum crebro ſiſtit, nonnunquam & plane cohibet; ſic ut quamvis aſſidua urgeat mejendi cupiditas, urina non niſi difficulter, guttatimve exprimatur. Veſica hinc fortius contracta, conniven-

(*g*) De humorib. 5. de loc. affect.
(*h*) S. Epidem. Hipp. not. 25.
(*i*) Schol. ad cap. 48. Holler. Crell. not. *n*, *o*.
(*k*) Kentmann. de calcul. Crell. not. *f*.
(*l*) Vid. Untz. pag. 20.
(*m*) Ibid.
(*n*) Ibid. Crell. not. *u*.

ventes *calculo* parietes, majori occurrunt niſu, ipſumque adaucto in cervicem impetu trudunt. Hinc gravis nec ſtatim a mictione compeſcendus dolor, ad apicem uſque colis exporrigitur; quem æger ut leniat, pudendum contrectat, fricat, premit, extendit, vel crura & pedes iteratis inter ſe vicibus implicat. Inter hæc, glandulæ cyſtidis mucoſæ ad contractionem concitatæ, quem continent mucum evomunt, urinæ miſcendum, quæ hinc γαλάκτωδης evadit. Cumque veſicæ & ani ſphincterum fibræ mutuo cohærent, alter ad alterius motum intermedia *calculo* ſtimulatur; hinc mictionem teneſmus, dejectionem micturitio concomitatur, anuſque in pueris & ſenibus ſæpe prolabitur. Ubi calculus major eſt, in pube titillatio, in perinæo gravitatis ſenſus percipitur. Ubi ſcaber, vel ſpinis hirſutus, veſicam excoriat, pungit, vulnerat, dolorem acerbiſſimum, mictum ſanguinolentum producit, qui vario corporis ſitu, motu, ambulatione, equitatione vel rheda intenditur & exacerbatur. Hæc conjuncta *calculi* ſigna, ſi nephritidis jam tradita præceſſerint, diagnoſim complent. Immiſſus tamen ano digitus, & introductus veſicæ catheter omni dubio filum reſecant.

II. Lotium ſanguinis lixivium, multiplici ſcatet partium genere, ſalinarum, ſulphurearum, terreſtrium, aerearum, forſan & aliquando (*o*) metallicarum. Harum tamen numerus, ratio ad invicem, variaque indoles varie diſcrepant, pro diverſitate aſſumptorum, geſtorum, temperamenti, ſexus, ætatis. In chylo, ſanguine, ſeroque, ita ſibi ſunt & vehiculo admixta confuſaque, ut unicum videantur conſtituere fluidum homogeneum; unde tamen hic medulla, ibi pinguedo, alibi muſculos, cartilago, os, ungues, dentes, toph, ſabulum, *calculique* generantur. Neque illæ tantum ſero particulæ innatant, quæ ex alimentis educuntur, accedunt & aliæ plures, vel impetu fluidorum divulſæ, vel affrictu ſolidorum abraſæ. Si horum quævis juſto rigidior, longior, craſſior, eave appellat figura, quæ tubuli renalis diametro nequeat aptari, hæret, ſubſequentes ſiſtit, reticulum efformat, quo lubricæ quidem aquæ particulæ (*p*) tranſcolantur, ſulphurum ramenta irretiuntur, ſalia implicantur, figuntur, dura verbo & lapidea materies naſcitur. Proni hinc in nephritidem (*q*) ſenes, quibus humores craſſi, & vaſa minus meabilia, minus flexibilia ſunt. E contra pueri. Conſimiles ad venarum (*r*) radices fiunt aliquando hærentiæ. Utraque ſpecies, *calculi* rudimentum, creſcendo vaſa exedit, renis ſubſtantiam abſumit, hujus locum occupat, repletque totum, ut renum loco *calculos*, membrana tanquam marſupio obvolutos reperiri ſæpius contigerit. Si in fiſtulis laxioribus, vel in diverticula actis, pelvive ſtagnationes fiant, concreta, ſive ſabulum, ſive ſint *calculi*, dolorifica partium contractione, vel vicinarum arteriarum pulſationibus, antrorſum urgentur in veſicam detrudenda. Hanc urina dum diſtendit, ſalia quibus nimium ſaturatur, in fundum & parietes circumquaque diffundit, alia ſincera, alia ſulphuri & terræ occurrentium particulis implicata, onuſta, & ut ita dicam colliquata. Rem ita fieri evincunt matularum inſpectio,

(*o*) Crell. not. x. punctula aurea & ferrea in calculo ſeligmanni notanda aſſerit. tranſ. phil.

(*p*) Tranſact. phil. v. 3. p. 173.

(*q*) Ibid.

(*r*) Ibid. p. 181.

ctio, adhærens veſicæ cruſta ubi mucus defecerit (*s*), excretis *calculoſorum* urinis non medicatis creſcentes *calculi*, conchæ, fruſtulum ſilicis, glandes plumbeæ & acus crinales *calculis* reperta (*t*), tartari generatio (*u*), & urinæ analyſis (*x*). Veſica autem inter mejendum contracta, dilapſum renibus nucleum arcte complectitur (*y*), & ſedimento involvit urinoſo atque obveſtit. Sic creſcit lamellatim *calculus* indies, urina novum deponente identidem ſedimentum, in orbes mechanice formandum, calculo apponendos (*z*), accreturos. Diverſæ tamen craſſitiei, & diverſi ſæpe coloris, memorati orbes obſervantur, ab invicem plane diſtincti, facileque nonnunquam ſeparabiles: unde patet nec ejuſdem ſemper indolis materie, nec pari ſemper hujus quantitate urinam ſaturari. In matulis eo cæteris paribus plus cumulatur, quo urina putrefactæ propior eſt; in veſica, quo diutius retinetur. In corpore humano, tendentia ad putreſcentiam creſcit pro ratione directa (*a*) digeſtionum & attritus, & inverſa dilutionis. Ergo 1°. cæteris paribus, vis vitæ validior, calor, motus, ſudor, tempeſtas æſtiva & abſtinentia a potu, quantitatem ſedimenti *calculoſi* in veſica adaugent, & in hiſce caſibus urina cocta magis eſt, parcior, acrior, rubicundior, fœtidior. 2°. Quæcumque ſenſum veſicæ hebetant, vel urinæ ſtimulum tolerari diutius efficiunt, graviores curæ, protractior ſomnus & vigilia, nimia animi contentio, pudor, timor, ignavia. Hinc facile explicabis 1°. Cur fœminæ, quibus laxior eſt & debilior ſolidorum compages, *calculo* rarius laborent? 2°. Cur inter pueros quam adultos, plures *calculoſi* numerentur? 3°. Cur inter adultos, illi huic morbo magis proclives ſunt, quibus fibrarum robur majus eſt, & elaterium intenſius?

Calculum ex pituita, muco vel viſcidis calore aut frigore induratis non compingi, contra Hippocratem (*b*), Galenum (*c*), Aretæum, alioſque (*d*) evincunt 1°. Mucilaginoſa quæ in filamenta ducatur urina, quin ullus renibus vel veſicæ *calculus* inſit, ullumve horum ſymptoma etiam æquivocum exerceat. 2°. Emollientia, lubricantia, mucilaginoſa, verbo viſcida *calculi* incremento, & arenularum geneſi adverſantia. Decoctum hordei, malvæ, biſmalvæ, ſeminis lini, & conſimilia, emulſiones ſeminum frigidorum, lac, mel (*e*). 3°. Contra vero huic plurimum favere panem toſtum, vel intenſiori coctione torrefactum, aſſata, cremata, frixa, inſolata, ſale fumove indurata, vel quod idem eſt, cibos mucilagine orbatos. 4°. Depuratum *tranſcolatione* lotium, & omni ſorde, omnique viſcido liberum, vel etiam deſtillatum, ſedimentum nihilominus *calculoſum* (*f*) intra matulas dejicere. 5°. His adde numeroſa Plateri (*g*), Untzeri (*h*), Libavii (*i*), Helmontii (*k*), & aliorum argu-

(*s*) Hales de calcul. animal. p. 220.
(*t*) Tranſact.phil. v.3. p.164. 162. 161.
(*u*) Hales de calcul. animal.
(*x*) Tranſ.phil.v.3. p. 172. & ſeqq.
(*y*) Ibid.p.178.
(*z*) Ibid.
(*a*) Hales de calcul.anim. n.6. exp.8.
(*b*) De intern.affect.codic.Fœſ.p.539.
(*c*) Comment.in 6. Epidem. & alibi.
(*d*) Vid. Beverovicum de calcul.
(*e*) Hales de calcul. anim. No.7. exp.8.
(*f*) Helmont. de Lithiaſ.
(*g*) Vid.Lang.lib.2. epiſt.57. vid.Charletonum de lithiaſi, p.56.
(*h*) De nephritid.
(*i*) Libavius. examine philoſophico vivent.
(*k*) De lith.cap.2.3.4. 5.7. confer Croll. Severinum, Paracelſ.

gumenta. Coagulum Helmontianum aqua (*l*) diſſolvitur, neque ſuccedit, ſi alteruter ſpiritus minori quam ſit in urina, phlegmatis quantitate diluatur (*m*). Inſuper urina ne vel minimam, quoviſcumque modo deſtilletur, ſpiritus vini guttulam (*n*) præbet, ſuntque boves, equi, canes haud ſecus ac homo, nonnunquam (*o*) *calculoſi*. Concreta lapidea, ſilex, cryſtallus, adamas, aqua, lignum, oſſa & conchæ petrefacta, fere duplo graviora ſunt calculis humanis (*p*). Hi ad aquam ſunt ut 5 ad 4 (&) illa ut pluſquam 2 ad 1 (*q*). Lapides tentamini chymico ſubjecti, nil niſi pauciſſimam aquæ admodum inſipidæ quantitatem (*r*) dant; *calculi* ſalia, ſulphura, ſpiritus (*s*). Horum igne aperto pars maxima (*t*), illorum parum admodum exhalat (*u*). Tartarum aqua ſimplici ſolvitur, *calculus* ſpiritibus ſulphuris, vitrioli, aceti & ſalis ammoniaci (*v*) reſiſtit. Ex iſto ſal alkalinus volatilis plurimus (*x*), fixus nullus elicitur; ex illo fixi plurimum (*y*), volatilis alkalini nihil extrahitur. Illud acido (*z*) ſcatet, ille plane deſtituitur (*a*). Tartaro major (*b*), calculo minima terræ principii quantitas (*c*) ineſt. Calx tartari humido aeri expoſita, per deliquium fluit (*d*), calculi vero nullatenus (*e*). Tartareas vinum particulas æqualiter undiquaque (*f*) diſpergit, cadi lateribus adhæſuras, neque ſedimenti tantum inſtar omnes deponit. Idem præſtat in matulis urina. Quo cruſta cado accreſcens craſſior, eo tartari generatio (*g*) & attractio promptior eſt & copioſior. Idem de *calculoſa* in matulis concretione dicendum (*h*), idem de incremento *calculi* intra veſicam certum (*i*). Quo vinum concoquitur magis, atque matureſcit, eo plus tartari generatur, eoque (*k*) durius evadit. Quo chylus, ſanguis, ſerum digeruntur melius, urina elaborata magis eſt, atque minus viſcida, eo *calculi* incrementum majus (*l*), eo ipſe durior fit. Tartarum cadis accretum, vino in acetum verſo ſolvitur (*m*), & quaſi imbibitur; urina veteri nimis & admodum putrefacta, *calculoſa* (*n*) matularum cruſta ſolvitur, abſtergitur. Ex utroque, dum deſtillantur, maxima prodit (*o*) aeris quantitas; neque tantam alia quævis ſubſtantia (*p*) ſuppeditat, ſive animalis fuerit, ſive vegetabilis, ſive tandem mineralis. Ut ſeminibus aliiſve vegetabilium partibus ſolidis, multo major (*q*) ineſt quantitas olei, quam tartaro inde enato, ita ſanguis & ſolidæ animalium partes plus multo olei (*r*) continent, quam *calculi* in illis geniti. *Calculos* & oſſa, diverſæ licet gravitatis ſpecificæ (*s*), conſimilia dediſſe ſpiritus, ſalia & caput mortuum, nec ab alio ſolvi poſſe (*t*) menſtruo, quam a ſpiritu nitri aſſerit Fridericus Slare medicus, qui cum neque tuto adhiberi, nec immutatus in veſicam ferri poſſe videatur, *calculum unica ſectione veſicæ educendum*, fere omnes exiſtimarunt. *Lithontripticum* ſi certa fide dari, ſi indubitatis poſſet comprobari exemplis, ancipiti (*u*) & periculo

 ſem-

(*l*) Tranſ.phil.v.3 p.179.

(*m*) Ibidem. (*n*) Ibidem. (*o*) Ibid.p. 164. & ſqq.

(*p*) Ibid.p.180. 181. 182. (&) (*q*) (*r*) (*s*) (*t*) (*u*) Ibid. (*v*) (*x*) (*y*) (*z*)

(*a*) Ibid.pag.179. & ſeqq. vid.Hales de calcul.anim.

(*b*) (*c*) (*d*) (*e*) Ibid. (*f*) (*g*) (*h*) (*i*) (*k*) (*l*).

(*m*) Hales de calcul. anim.

(*n*) Hartl.in epiſtol. ad me & tractatu de lithontriptico p. 43.

(*o*) (*p*) (*q*) (*r*) Hales de calcul.anim. & tranſ.phil.loc.jam citatis.

(*s*) (*t*) Tranſact.phil.v.3. p.181.

(*u*) Quantumvis graviter in excolendis, perficiendiſque calculum ſecandi artificiis celebres & medici & chirurgi de-

ſemper plenæ *operationi* anteponendum, ipſi etiam lithotomi inviti fatentur (x). Hujus inventi gloria ævo huic feliciſſimo reſervata, Angliæque ſoli datum, unde tantum in genus humanum munus emanaret.

III. Anno 1735. Londini cœpit clarere *Joanna Stephens*, ſtirpe haud ignobili in *comitatu Berks* orta (a). Hæc remedia a quindecim jam annis (b) ſabulo renum amoliendo, & *calculis* tandem veſicæ (c) ſolvendis paria, (ajebat ipſa) venditabat. Cumque plurimum inde levaminis ægri perſentirent, *calculoſorum* indies crebuit numerus (d), qui eorum periculum facerent. Duos tandem eodem morbo laborantes medicos (e), ut illa experirentur, ſucceſſuum fama impulit. Alter integræ ſanitati (f) reſtitutus, *calculiſque* radicitus liberatus eſt, quos in ſquammas, lamellas, cortices, fragmenta, ſabulum & pulverem minutiſſimum vi *Lithontriptici* divulſos cum urina (g) ejecit. Alter ab omni (h) intra paucos menſes dolore liber evaſit, & inſtitutis plurimis ſuper hanc rem (i) experimentis, neque ſummis remedia laudibus efferre dubitavit, neque amicos hortari, ut collatitiis in generis humani gratiam pecuniis, arcanum publici juris fieri generoſi efficerent. Provinciam hanc (k) *Senatus Britannicus* ſuſcepit, præmiumque *inventrici* conceſſit quinquies mille librarum *Monetæ Anglicanæ* (l), ea tamen lege, ut patefactum prius remedium inſtituendis curationibus *utile*, *efficax*, *& certiſſimum calculi menſtruum* (m) evidentiſſime probaretur. *Calculoſis* quatuor, præmiſſis Medicorum (n) & Chirurgorum examinibus, adminiſtrata remedia, neque datam *inventricis* fidem, neque conceptam populi ſpem feſellere. Solutum eſt die 17. Martiis anni 1740. præmium.

Conſtant remedia hæc ex *calcinatis ad albedinem uſque ovorum gallinaceorum teſtis*, *Decocto ſaponaceo*, *& pilulis*. Dictæ *calci* uſtorum limacum pulvis ad quartam, quintam, ſextam, vel octavam pro re nata partem immiſcebatur. *Compoſiti pulveris* drachma in vini albi, vel alterius vehiculi idonei cochlearibus tribus, quatuorve, octava qualibet hora ſumebatur, ſuper bibendo libram ſemiſſam *decocti ſaponacei*. Quælibet *decocti doſis* a drachmis ſex, ad unciam *ſaponis Alicantici* incinerato coronopo Ruellii, & pauco melle obvelati ferebat: incoquebantur ſimul folia vel flores Chamæmeli, fæniculi dulcis, Petroſelini, & Bardanæ majoris recentia vel ſicca. Ubi ſabuli tantum ſuſpicio eſſet, *pilulas* ſufficere aſſerebat *inventrix*, ex *ſapone*, *pulvere compoſito*, & exuſtis ſeminibus Dauci, baccis ſpinæ albæ,

deſudarunt, ipſum tamen opus ſatis periculoſum atque anceps adhuc eſt, ut nulla omnino Lithotomiæ methodus exiſtat, quæ tuto ſemper adhiberi queat & quæ cum gravibus ſæpe, præſertim certis in caſibus conjuncta non ſit incommodis atque periculis, quæ quidem non tolli, non præcaveri, imo nec definiri in univerſum poſſunt, nec quæ ſit reliquis præferenda methodus. Chirurg. Heiſter. p. 1001.

(x) Ibid. & ſeqq. Memoires de Monſieur Morand. &c.

(a) (b) (c) (d) Epiſtol. Hartl. ad me & illius tractatu de Lithontript. verſus finem.

(e) Dominus Jacob. Kirkpatrick. & Dominus Hartley.

(f) Jacob. Kirkpatrick.

(g) Doctor KirkPatricks Diary.

(h) Hartleius.

(i) De Lithontrip. p. 4. 5. & ſeqq.

(k) Vid Miſcell. David Hartbl. ad calc. experimentor. Haleſii.

(l) 140000. francs.

(m) Verba ipſius legis.

(n) Vid. Miſcell. Hartl. & mercur. Gallic. menſ. Jul. anni 1740.

bæ, foliis & fructu fraxini, cum pauco melle confectas.

Modum quo ſingula *inventrix* parabat, manipulationem totius, adminiſtrandi rationem, caſus, in quibus jam *pilulæ*, jam decoctum uſurpanda, & quibus uteretur remediis, conſtricta nimis, vel laxiori alvo, alióve ſuperveniente ſymptomate, dilucide & adamuſſim deſcripta reperias apud *Mercurium Gallicum* (o), epiſtola latina, qua me dignatus eſt clariſſimus Dominus Hartley. Rejecta hodie eſt numeroſa illa plantarum, ſeminum, baccarum, florum, fructuum & cineris limacum farrago (p). *Pariſiis* unicum præſcribimus decoctum (q) *ſaponaceum*, vel *pilulas* abſque *cake*. *Londini decocto calx* etiamnum præmittitur, vel *ſaponi* in *pilulas* efformando immiſcetur. Horum ſalibus & ſerum & urinam acui, neque phyſiologo mirum, neque dubium videbitur attendenti ad effectus, quos intra corpus præſtant ſerum & urina, *Sapone* vel *teſtis ovorum gallinaceorum calcinatis* medicata, eoſque quos *lixivium ſaponis capitale* ſub oculis producit. Priores inter numerentur arthritica fluidorum *diatheſis* imminuta (r); ipſa quandoque Arthritis curata (s); ſymptomatum, quæ *calculo* renum tribuuntur, lenimen; ipſius *calculi* ſolutio & expulſio, quod in veſica, extra omne dubium contingit. Inter poſteriores, tophi arthritici, *calculi* renales & veſicæ, ſive integri, ſive ſcindantur in fragmenta, ob oculos emolliti, putrefacti, diſſoluti, oſſa & ungues animalium deſtructa, cuprum, aes, ferrumque corroſa.

In nephritidis *calculoſæ* paroxyſmo non incipiendum ſtatim a *ſapone*, vel *calce* ovorum. Ea in uſum vocanda remedia, quibus & futura præcaveatur inflammatio, & minuatur ſymptomatum ſævities. Sub finem, remiſſo admodum dolore, vel inter balneandum, *lithontripticum* ſub forma pilularum confert. Ubi ſubſtantiæ renis *calculum* majorem adhærere ſuſpicor, *decoctum pilulis* antepono, niſi æger nauſeabundus in vomitum facile agatur. Neque aliter in calculo veſicæ agendum opinor. A minori *ſaponis* doſi ſemper exordior, ut æger *decocto* melius aſſueſcat. Calcem ovorum rarius præſcribo, niſi futuræ metus diarrhœæ, laxior natura alvus, temperamentum humidius, ructus acidi, vel durior *calculi* ſpecies contrarium ſuadeant. Imo hiſce etiam in caſibus variandum, longus rerum uſus edocebit. Non diffiteor quidem lithontriptici aliquid *calcinatis ovorum teſtis* ineſſe, abſorbentis tam vices potius gerunt. Alvum ita ſtringunt nonnunquam, ut neceſſe habuerim non clyſmata tantum, ſed & medicamenta præſcribere purgantia. Febris non raro accenditur, æger ſitibundus evadit, & ſolito calidior; ſic ut repetita illi ſanguinis miſſione, & largiori diluentis & refrigerantis ptiſannæ potu opus ſit. Adde *calcem* hanc vivam non eſſe; adeoque illius defectum, majori *ſaponis* quantitate, facile compenſari. Plantas diureticas improbo, quod diureſim moveant. Exercitium parcius curæ favet, acida quæ vis opponuntur. Diæta neque parca nimis ſit, neque ſolito fortior; ſimplex tamen, & omnis condimenti expers. Notas diſſolventis urinæ characteriſticas eſſe volatilitatem inſolitam, indolem alkalinam, & putredinem medicus meminerit; & quo hiſce dotibus ditatur potentius, eo ipſum evadere

(o) Menſ. Februar. 1740.

(p) Vid. Hartl. de Lithontriptic. primis paginis.

(q) Ita Dominus Geoffroy & ego.

(r) (s) Hartl. in epiſtol. collect. ipſe idem ſum expertus Pariſiis.

dere menſtruum calculi efficacius; non omnibus tamen indiſcriminatim *calculoſis* adminiſtrandum, tuſſiculoſis, hæmoptoicis, phthiſicis, febre lenta, ſcorbuto, cachexia, lue venerea, aut viſceris cujuſcumque ulcere laborantibus interdicat. Fœminarum utique & ſenum *calculos* faciles, puerorum ſolutu perquam difficiles obſervamus. Intermedia vero ætate, eo cura tardius abſolvi ſuevit, quo a puerili minus receditur. Pueros *ſcalpello* ſubjiciendos, cæteros *Lithontriptico* tractandos plura ſuadent. Neque obſtant longæ curationis faſtidia, „ cum nullum extet exemplum „ injuriæ valetudini inde illatæ (*t*) „; neque quos parit dolores quandoque remedium, quandoque *calculus* in fragmenta diſciſſus, cum illi paucorum ſint dierum, hi cum bonis ægri rebus fiant, & continuato remedii uſu diſſipentur; neque aliquot *calculoſorum* exempla, qui tertio quartove curationis menſe, ad *veſicæ ſectionem* confugerint, cum hæc turpiſſimæ, ut plurimum lithotomorum avaritiæ, inefficaci nuſquam remedio adſcribi valeant.

IV. 1°. *Lixivio ſaponis capitali*, 2°. *Saponi aquæ incocto*, 3°. *Aquæ calcis*, 4°. *Excretæ ægrorum urinæ*, *quibus remedium exhibetur Anglicum*, 5°. Sanorumque *cui aliquot capitalis lixivii ſaponis guttæ offunduntur*, *vis ineſt Lithontriptica*. 6°. *Calculi defunctorum cadaveribus*, *vel vivorum exciſi veſicis*, *qui remedio diutius uſi ſunt*, *evidenter Lithontriptici notas gerunt*. 7°. *Calculoſi hujuſce remedii auxilio radicitus ſanantur*.

1°. *Lixivio ſaponis capitali* ebulliente, *calculi* mollioris portio intra ſemi horam integre ſoluta eſt (*u*); aliæ ſola digeſtione, magis calida quidem ſpatio horarum quatuor, minus calida horarum octodecim, frigida dierum trium (*x*): durioris vero & ſolidi admodum *calculi* portio in eodem *Lixivio* ebulliente, intra horam emollita, & in limum redacta exterius, interne putrida & fragilis facta eſt (*y*). Idem alteri ejuſque *calculi* portioni intra ſeptem dies contigit (*z*). Lixivium ſalis fixi alkalini ſolius, ne vel minimam mollioris etiam *calculi* portionibus alterationem infert, ſive digeſtionis (*a*), ſive ebullitionis ope tentamen inſtituatur.

2°. Mollioris *calculi* portio granorum circiter octo, in *decocto ſaponis Alicantici* ſine *calce* (*b*), altera granorum circiter undecim, addita, ovorum *calce*, ſola digeſtione calida, intra quindecim dies ſolutæ ſunt (*c*). Sapo liquidus etiam multos poſt dies (*d*) nihil quicquam potuit.

3°. Parata juxta normam Dominæ *Stephens*, *calx* ovorum aqua diluta, nullam immerſis *calculi* mollioris portiunculis, calida dierum quadraginta digeſtione, ſolutionis notam impreſſit (*e*); cujus tamen unciæ, affuſæ duodecim unciæ aquæ, & ab omni dein ſedimento purgatæ, ejuſdem *calculi* portiones aliquot intra quinque (*f*) dies ſolventur. Idem præſtitit *calx* recens non extincta, aquæ immixta. Potentius vero prompriuſque menſtruum, erat aqua inde parata (*g*), & a fœcibus decantata. Plurimum etiam voluit aqua *calcis* e creta communi, in *calculis* mollio-ri-

(*t*) Hartl. de Lithontript. p. 8.
(*u*) Haleſii experiment. No. 6.
(*x*) Ibid. n. 14.
(*y*) Ibid. n. 7.
(*z*) Ibid. n. 13.
(*a*) Ibid. n. 8.
(*b*) (*c*) n. 49. 50.
(*d*) n. 52.
(*e*) n. 53.
(*f*) (*g*) n. 55.

ribus cito diſſolvendis; duriores (*h*) vero haud quaquam tangit.

4°. (*i*) *Calculorum* diverſæ duritiei portiones, medicatæ *calculoſi* urinæ immiſi, quam renovandam curavi quolibet mane. Ante trigeſimum digeſtionis diem, interior utriuſque ſuperficies aliquatenus emollita, ſinito - ſecundo menſe, pondus ſenſibiliter imminutum eſt. Contrarium prorſus accidit, duabus eorumdem *calculorum* portiunculis, ſervi cubicularis urinæ naturali non medicatæ immerſis. Aucto ſcilicet pondere, nova utrique cruſta accrevit, ejuſdem omnino coloris, quo ſedimentum dicti cubicularis ſervi urinoſum dari, ſæpius obſervaveram. Aliis eorumdem *calculorum* portionibus, medicata alterius ægri urina, eodem modo eodemque temporis ſpatio digeſtis, neque ponderis, neque duritiei tanta facta eſt detractio, quod & largiori potui, & intermiſſo ſæpius *decocto ſaponaceo* tribuendum puto. Hujuſce ægri ſervus cubicularis ſabuloſa renum diatheſi laborabat. Illius urina, quin *Lithontriptico* uteretur, digeſtas eadem ac ſupra ratione, eorumdem *calculorum* portione, pondere magis auctas, novoque ſed craſſiori, quam in alterius ſervi cubicularis caſu animadverteram cortice, ſalibus hinc inde ſparſi inſigni obveſtitas reperi. Eaſdem *calculoſi* chirurgi, cui remedia hæc adminiſtrabam, urinæ frigidæ licet, vires ineſſe expertus ſum. Calida quidem, quem ipſe rejecit *calculum*, renalem majuſculum, pruni nucleo non abſimilem, quadraginta dierum ſpatio totum diſſolvit.

Calculoſæ virginis urina remedia aſſumentis, *calculorum* ſupra dictorum portionibus immerſis, ſequentes notas intulit. 1°. Finito primo digeſtionis menſe, nulla *Lithontriptici* nota in utravis conſpici poterat, exſiccatæ vero leviores, ſolidiorem duobus, molliorem quatuor granis inveni. 2°. Expoſitorum novæ digeſtioni facies interior abſumi, elapſo ſecundo menſe cœpit. 3°. Primis quarti menſis diebus, puncta quædam ſuperficiei exterioris *calculi* mollioris, excavari in dies percepi, & ſubſtantiam interiorem in craſſiuſculas abire particulas. 4°. Sub finem hujuſce menſis, acicula in unum ex dictis punctis leviter impulſa, totam facillime ſubſtantiam perforavit, findique ſimul exterior *calculi* facies viſa eſt. 5°. Elabente menſe quinto, *calculi* mollioris portio plane ſoluta eſt. 6°. Sub finem ſeptimi menſis, in fragmenta divelli cœpit interior ſolidioris *calculi* ſubſtantia. 7°. Sub finem menſis octavi, tenues quaſdam lamellas ab externa ſolidioris *calculi* ſuperficie ſeparari notavimus, neque multo poſt, reliquam portionem in laminas ſibi ſeriatim impoſitas, facileque ſeparabiles diſtingui. 8°. *Calculus* integre e veſica exciſus (*k*), cui medicata pueri urina, nullam bimeſtri digeſtione, ſolutionis notam intulerat, quatriduo in tres partes diviſus eſt (*l*).

5°. Sumpſit *Haleſius calculi* non admodum duri portiunculas 27, quarum maxima quatuordecim, minima tria tantum grana ponderabat. Singu-

(*h*) n. 55.

(*i*) Le copiſte du memoire de M. Morand, lui fait dire qu'il n'y a que lui & M. Geoffroy en France, qui ait fait des experiences ſur les remedes de Mlle. Stephens. M. Morand en ſcait le contraire, puiſqu' il a jugè à propos de ſe ſervir des exemples de quelques uns de ceux, à qui j'avois adminiſtrè le remède, & chez qui j' avois fait beaucoup d'experiences.

(*k*) Hunc a Domino Guerin accepi.

(*l*) Vid. experim. mea in Ephemeridibus de Trevoux menſ. Januar. Ann. 1714.

gulis unciam urinæ naturalis non medicatæ affundebat, renovabatque quolibet mane, addendo *Lixivii capitalis ſaponis* guttas aliquot, hic unam, ibi duas, iſtic tres, alibi quatuor, & ſic ſucceſſive ad viginti ſex uſque. Cuilibet phialæ ſuus guttularum *Lixivii* numerus inſcriptus erat, vigeſima ſeptima ſimplicem urinam, ſine ullo *Lixivii* additamento recipiebat. Decimo ſexto digeſtionis die, eæ omnes portiunculæ, quibus ultra ſexdecim *Lixivii* guttulas affundebatur, ad inſignem a ſuperficie diſtantiam emollitæ & dealbatæ, vigeſimo nono die ſolutæ prorſus ſunt, paucis exceptis, quarum intima tantum pars ceu centrum, menſtruo adhucdum reſiſtebat. Quæ trigeſimo nono digeſtionis die ſupererant portiones, exſiccandas per quatriduum curavit, liberavitque dein, ut incrementi vel decrementi rationes detegeret.

Quibus una duæve tantum guttulæ *Lixivii* affundebantur, idem omnino pondus ineſſe obſervavit. Vigeſima ſeptima particula gravior duodecim granis evaſit, & micantibus undiquaque ſalibus conſperſa. N°. 3. A. granis *6.* detractum eſt granum unum. Numeri quarti particula omnino ſoluta eſt. N°. 5. A granis 7. detracta ſunt grana 3. N°. *6.* A granis *6.* detracta ſunt grana. 2. N°. 7. A granis 4. cum medio, detractum eſt granum unum cum medio. N°. 8. A granis 12. detracta ſunt grana 3. cum medio. N°. *9.* A granis *6.* detracta ſunt 4. N°. 10. A granis 13. detracta ſunt grana duo cum medio. N°. 11. A granis 5. detracta ſunt 2. N°. 12. A granis 12. detracta ſunt 3. N°. 13. A granis *6.* cum medio, detracta ſunt 2. N°. 14. A granis 8. detracta ſunt 2. cum medio. N°. 15. A granis 11. detracta ſunt 4. cum medio. N°. *16.* A granis 14. detracta ſunt grana 4. (*m*)

6°. Hartleius quinque deſcribit caſus (*n*) ægrorum, qui remediis hiſce diu uſi, ab iiſdem tamen incautius deſtitere, & ſubortis dein aliis morbis perierunt. Horum veſicis cultro anatomico ſubjectis, exempti ſunt *calculi* magnam partem exeſi, foraminibus pervii, in laminas diviſi, decorticati & fragiles, ut manibus contrectari nequirent, quin detererentur, vel in pavimentum incidere, quin diffringerentur. Idem aſſerit de fragmento majuſcolo, quod ipſe nuper cum urina ejecit (*o*).

Demortuo, cui hæc remedia adminiſtraveram *calculoſo*, ureteri ſiniſtro, qua parte in veſicam inſeritur, accretum intus obſervavi fruſtulum quaſi canalis lapidei. Huic alterum ejuſdem generis canaliculi fruſtulum horizonti parallelum intra veſicam adnatum eſt, a cujus parte inferiori media, *calculus* tuberculi ad iſtar, ortum duxit. Veſica ad ingreſſum ureteris ulcerata, in gangrænam abivit, & frequentiori canaliculi horizontalis incurſu & affrictu, hinc & inde contuſa, colorem nigrum præ ſe ferebat. Canaliculus horizontalis exeſus & perforatus, *calculus* utrumque extremum grandioribus excavatum poris oſtendebat. Æger dum remedia aſſumeret, *calculi* fragmenta me ſæpius præſente cum lotio rejecit.

Duos hocce remedio uſos ſecuit Georgius Mart. Guerin primarius Noſocomii *charitatis* Chirurgus. Junioris *calculus* nullam, ætate provectioris notabiles menſtrui notas gerebat (*p*). Duos pariter ſecuit Salvator Morandus, quorum alterius in fragmenta diffractus, alterius pulmento ſimil-

(*m*) Hales experim. n.34. & ſeqq.
(*n*) De lithontrip. p. 34. & ſeqq.
(*o*) Hales n. 48.
(*p*) Ut ipſe mihi aſſeruit.

ſimillimus *calculus* erat. Si hi duo effectus remedio debentur, *Lithontripticum* ſimul & *Diſſolvens* dici meretur, juxta definitiones a Morando allatas (*q*).

7°. Symptomata *calculi* renum & veſicæ ſuperius recenſita, diuturno remediorum quæ prædicamus uſu, ſedari, minui & in univerſum tolli, ex collectis a Davide Hartley ipſorum ægrorum ſanitati reſtitutorum epiſtolis certiſſime evincitur. In nonnullis *calculus* cathetere patuit, in aliis digito, ejeceruntque fere omnes ſabulum, fragmenta lapidea, ſquammas, cortices, nucleos, lapillulos, *calculos* integros. „ Doloribus *inquit*, & „ ſymptomatis omnibus liberati ſunt, & ad motus quoſvis vitæque fun„ ctiones, prorſus ut olim peragendas apti evaſere (*r*) . . . . . Ex „ ducentis circiter ægris, quorum hiſtoriæ mihi bene perſpectæ ſunt, „ quibus ſymptomata *calculi* renum aut veſicæ genuina adfuere, quippe „ quid revera præſtare valeant remedia, experti ſunt, nemo mihi hacte„ nus innotuit, quem non oporteat, credere, aut integre ſanatum fuiſſe, „ aut certe ſanari potuiſſe, modo juſta quantitate, ritu & temporis ſpatio, „ hauſta fuiſſent remedia, nec ipſe æger morbo alias inſanabili laboret (*s*) ".

Jacobus Kirck Patrick, Theologiæ & Medicinæ doctor, vir probitate, doctrina & praxi Medica in Hibernia clarus, ſe radicitus curatum, *calculiſque* quinque veſicalibus liberatum, ope hujuſce remedii proclamat (*t*); quam veritatem plures teſtantur Senatores, Magiſtratus, Teologi, Medici, Chirurgi, Pharmacopolæ aliique (*u*). Hartlei *calculus* cathetere inventus, remediis a quatuor jam annis utitur, & carioſa adhucdum fragmenta ejicit (*x*), omni dolore liber. Londini ſeptem uti *calculoſos*, ita & dein ſanatos probavit catheter; Pariſiis duos, quibus ego remedia adminiſtravi. Plures taceo omni examine *calculoſos*, qui priſtinæ valetudini reſtitui, catheterem prorſus reſpuebant (*y*).

V. Si quæras unde virtus remedii pendeat? Reſpondeo a *calce* *, cui ſoli vivæ præſertim animali, vim ineſſe *calculos* ſolvendi, & experimentis didici & exemplis. Hujus, inquit Haleſius, particulæ igneæ erectam ſalibus fixis alkalinis, & lancinantem impertiuntur *polaritatem*, eo quo ignis ritu ſpiritus acidos ſumme corroſivos generat; magnes limaturam ferri in ſetas, vel acerrimum frigus aqueas in ſpecula particulas diſtribuit. Ut pruina gramine veſcentibus, arſenico non minus lethalis foret, niſi oris calore in aquam diſſolveretur (*z*). Nec aliunde melius explicari poſ-

(*q*) Voyez ſon memoire manuſcrit.
(*r*) Hartl. de Lithontrip. p. 18.
(*s*) Ibid. p. 19.
(*t*) Doctor KirckPatricks diary.
(*u*) Ibid.
(*x*) Ibid. p. 4. 5.
(*y*) M. Morand en conte quatre No. 29 etoit un de mes malades. Son cas etoit tres particulier. J'en ai tenu un Journal tres exact. Je lui ai donne peu de ſavon. La poudre n'etoit pas fusèe. Il fit deux petites pierres au bout d'un mois & demi; mais il garde toujours la groſſe.

* Aqua cineribus plantarum affuſa, & horum ſalibus ſatura, dat *lixivium ſalis alcalini*. Huic ſi ſufficiens addatur quantitas *calcis vivæ*, fit *Lixivium Capitale ſaponis*. Huic poſteriori ſi addas olei vel pinguedinis vel utriuſque quantitatem, cum qua concreſcat, fit ſapo. De *calce viva* vid. Chem. Domini le Febre, Paracelſum & alios. De teſtis ovorum Horatium Augen. River. Charleton. &c. De lithontript. Untzer. Frankenſ. Avicen. alioſque innumeros.

(*z*) Hales. ibid. n. 10. Hartl. de lithontrip. p. 73. 74.

poſſunt gelaſcentis aquæ, in cryſtallos abeuntis expanſiva vis, & imminuta gravitas ſpecifica (*a*). Hac ſpiculoſa ſalium diſpoſitione, oleum quo ſalinæ & terreſtres *calculorum* particulæ invicem ligantur & hærent, carpitur, roditur, & in minutiſſimas ſenſim particulas comminutum extrahitur, aqueis intime commiſcetur, & in fluorem cogitur. Pari modo linteamina lixivio ſalis alcalini dealbantur ſimul & debilitantur. Oleum ſcilicet vegetabile ſali alcalino ſoli, animale vero non niſi ex hoc & *calce* combinatis cedit (*b*). Evaporatæ ad ſiccitatem unciæ quatuor *Lixivii Capitalis*, grana dederunt 320. *ſalis cauſtici*, quibus affuſæ unciæ quatuor aquæ tepidæ granis 320. & per chartam emporeticam trajectæ, grana reliquerunt undecim calcis ſiccæ, inſulſæ nullum aere deliquium patientis. Evaporato ad ſiccitatem fluido, per chartam trajecto, ſuperant *ſalis cauſtici* grana 307., quibus aquæ quantitas, evaporatæ æqualis affuſa, & eodem ac ſupra modo *filtrata*, calcis ſiccæ dedit grana ſeptem. Repetitis tertia vice evaporatione, affuſione & *filtratione*, duo tantum calcis grana reliqua erant, deſtructis fluidi trajecti vi *lithontriptica*, & ſapore acri, quæ a primo & ſecundo proceſſu inſignia ſatis retinebat. Eamdem capitis mortui, vel ſedimenti terreſtris quantitatem poſt ter repetitas evaporationes &c. ſuppeditat lixivium ſalis alcalini fixi ſolius, quamvis *calculo* ſolvendo impar ſit. Idem ter inſtitutis evaporatione & affuſione, ſine *filtratione* effectus producitur, h. e. *Lixivium capitale ſaponis* omnimodam ſolvendi virtutem ammittit. Quod ſi *lixivium capitale ſaponis* deſtillationi ſubmiſeris, mera in recipiens & inſulſa aqua adſcendet. Ergo neque ſublatæ per filtrum materiei calcareæ, neque evolantibus inter evaporandum particulis quibuſdam, aſcribenda eſt vis *lithontriptica* remedii, quam affuſa ſæpius aqua tepida aboleri, ex dictis clarum eſt; hac autem particulæ igneæ *calcis vivæ* reſtinguuntur, enaſcentium hinc & ſalibus alcalinis ſalium textura immutatur, utrorumque unio tollitur, ſpicula verbo deſtruuntur, & liqueſcunt (*c*). Quod & ſequens experimentum confirmat. Si *lixivio capitali* oleum vitrioli ad ſaturitatem affundas, ſtatim ad fundum decidet materia calcarea, ſalem neutrum vel mirabilem Glauberi, repetita lotione datura: ſupernatans fluidum omni vi *lithontriptica* privabitur (*d*).

Ejuſdem generis ſalibus medicatam onerari urinam, eamdemque, affuſo oleo vitrioli, ſalem neutrum, ſeu admirabilem Glauberi miniſtrare, docent expertiſſimi in arte chymica viri, Domini Geofroy experimenta; dolor ille lancinans, quem *calculoſi* in veſica, curationis initio ſæpenumero ſentiunt, qualem gingivis, qui ſapone liquido illas colluunt, manibuſque ſentiunt qui linteamina, *lixivio ſaponis capitali* per plures menſes contrectant, & abſtergunt; & effectus quos in veſica, phialiſve præſtat, conſimiles his quos a Lixivio ſaponis capitali produci novimus (*e*). Neque mirum eſt ea ad veſicam illabata pervenire ſalia, quæ cum aqua & oleo concoqui, quin deſtruantur, valent. Unde patet ſanguinem, ſerumve nihil acidi continere (*f*). Sero quidem pauco liqueſcant neceſſe eſt: hinc & *ſaponem & Pulverem*, ubi licet, majori ſemper doſi præſcribimus. Haleſius, curioſo ad-mo-

(*a*) Hales n.11.
(*b*) Ibid.n.16.
(*c*) Ibid.n.18. 19.20.21.22.23.
(*d*) Ibid.p.24.Hartl.ibid. p.76. & ſeqq.
(*e*) Hal.ibid.n.45.
(*f*) Ibid.46.

modum experimento (*g*) comperit, duabus unciis *ſaponis* cum drachmis duabus, eam ineſſe ſalis lixivialis cauſtici quantitatem, quæ ineſt 1800. guttis *lixivii ſaponis capitalis*. Excreti ἡμερονύκτιω lotii quantitatem cum Keilio (*h*) 39 unciarum ſupponit, neque minus perſpirationi & reſpirationi dandum putat, h. e. 78. uncias, viginti quatuor horarum ſpatio, e corpore amandari. Ergo quælibet excreti fluidi uncia 23 guttas *lixivii ſaponis capitalis* obtinebit. Si tres unciæ ſaponis quolibet die præſcribantur, ut a me ſolent, quælibet excreti fluidi uncia, obtinebit guttas 31 *Lixivii ſaponis capitalis*. Ex dictis autem ſuperius evicimus, urinam generando *calculo* ineptam eſſe, quoties cuilibet unciæ, duæ tantum *lixivii capitalis ſaponis* guttæ immiſcentur, *lithontripticam* vero evadere, ſi tres guttæ cuilibet unciæ affundantur. Urinam ſalibus plenius ſaturari, quam vel perſpiratio vel ſudor, omnes norunt. Qui remedio utuntur, parcius bibunt, rarius aut nunquam ſudant. Creſcit ergo hiſce rationibus; pro qualibet uncia urinæ, guttularum numerus (*i*), fitque urina ſolvendo tandem duriori *calculo* idonea. „ Analogia „ quippe ſolutionum reliquarum poſtulare videtur (*k*), ut menſtruum par „ ſolvendis tot calculis, ad omnes tandem comminuendos, ut ut multum „ inter ſe diſcrepantes, efficax reperiatur. Aurum omne ſolvitur ab aqua „ regia; ſulphur omne ab alcali fixo, ſubſtantia omnis animalis a lixivio ſa„ ponis; reſinæ omnes ab alcohole; gummi reſinæ &c. diſſolvantur oportet „ ope aquæ, alcoholis &c. reſpective, licet tardius vel promptius, pro di„ verſa partium componentium ratione, ſolutio perficiatur. Eadem de *lithon*„ *triptico Anglico* dicenda, ſive urina medicata aerem latitantem expediat, „ ſive oleum ad ſe trahat, ſive tendat ad ſalis neutrius partem acidam, il„ lamque a terreſtri ſalis parte diſſociet, ſive magna vi imbibita calculum „ cunei in modum diſrumpat, ſive horum unumquodque quodammodo præ„ ſtet, ſive quævis alia ſit ejus actio, veriſimillimum eſt eamdem actionem „ efficacem fore ad calculos quoſvis ſolvendos, licet variato modo, & tem„ pore, pro varia natura & proportione mutua partium componentium cal„ culi & urinæ medicatæ (*l*).

In Ephemeridibus de Trevoux, hæc mihi propoſita quæſtio fuit. An non metuendum ventriculo, inteſtinis &c. *verbo* ſanitati, vitæ, ab hoc remedio? Cui in iiſdem Ephemeridibus, ubi per tempus licebit, reſpondebo. Sufficit hic demonſtraſſe, medicis præſto eſſe remedium aliquibus ſaltem *calculorum* ſpeciebus ſolvendis compar.

Ergo calculo veſicæ ſcalpellum non eſt ſemper neceſſarium.

FINIS.

(*g*) Ibid.n.18.31.32.
(*h*) Med.Stat. Brittan.p.14.
(*i*) Ibid.n.34.
(*k*) Hartl.de lithontrip. p.67. & ſeqq.
(*l*) Ibid. p.69.

CXIII.

QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA,

Quam Tuebatur

JAC. ALBERTUS HAZON,

ET PETRUS JOSEPHUS MACQUER,

Sub hac verborum ſerie,

An in calculo renum & veſicæ, pro natura calculi, ætate, & temperamento ægrotantis Remedium Alkalino-ſaponaceum Anglicum?

Pariſiis 1742.

I.

MOrbos inter chronicos quibus affligitur corpus humanum reperias vix ullum calculo graviorem; ægritudo longa, acuta, periculoſa; eo cæteris formidanda magis, quod longo cruciatu vitæ principia ſenſim ſine ſenſu, quaſi e longinquo, ſuffodit, atque non niſi ſumma dolorum vi enecat. Productus in rene calculus ab exiliſſimo germine, gravia ſemper non ſecum affert ſymptomata; reſidet aliquando diu in rene incluſus, nec ſui dat indicia; aperto quinetiam cadavere detectus eſt, attamen homines, dum viverent, de eo fuerant ne conqueſti quidem: aſt ſi paulo celerius lapis ſumpſerit incrementum, ſi fuerit vel leviter concuſſus, eve ſua ſede dimotus, caſu, motu violentiori, injuſſa corporis aliqua motione, ictu, vectura durius ſuccuſſante, vividioribus animi pathematibus, parva victus ratione, proh! qualis miſerum circumvenit ſymptomatum cohors. Ingruente malo, primum adeſt lumborum dolor gravativus ponderoſave tenſio; brevi ſumme intenditur, nephritis tunc audit, occupat partem lumbarem poſterius, immediate ſub ultima coſta ſpuria, prope ſpinam, ad angulum; ibi fixus eſt dolor atrox, clavi inſtar deurentis, quem quaſi vellet æger penitus expellere, videas in obvia quæque corpora duriſſima valide latus premere, infigere perquam flebiliter. Interea accenditur febris, pulſus præ dolore contractus eſt, aliquando velox, inæqualis & etiam intermittens: nervi doloris ſtimulo laceſſiti, partes vicinas in ſpaſmos agunt; prior in partem mali venit ventriculus, nauſea primum & vomituritio, vomitus inde excitatur cum multo labore, unde pituita, bilis viridis & flava ſucceſſive ejiciuntur; quandiudum perſeverat dolor, ſupprimitur alvus; continuato dein ad partes inferiores nervorum erethiſmo, percipitur retractionis ſenſus in teſticulo vel inguine pro ſexus diſcrimine; ſtupore dein afficiuntur crus & tibia lateris affecti. Ineunte paroxyſmo, urina pauca eſt, aliquando cruenta, plerumque cruda tenuis & limpida; in ſtatu nulla; remittente, propter delapſum calculi vel arenæ, redditur ſpiſſa, turbida, rubicunda, plena ſabuli, humore referta glutinoſo & filamento rariuſculam æmulante lanuginem. Ubi a ſubſtantia renis fertur ad veſicam per anguſta ureterum lapis, ſi ſit aſper, rugoſus, aut illius diameter ſit paulo major, quot vicibus movetur, tot infligit ægro dolores acutiſſimos; ſi unus duntaxat ureter calculo gravatur, tota pars iſtius lateris male ſe habet ſtupore quodam importuno; ſi ambo ureteres calculo impediuntur, totum abdomen quaſi cingulo moleſte premitur. Ne mireris tot ab uno proficiſci morbo accidentium ſpecies, motus accuſes ſymphaticos; nervorum propagines quæ a trunco nervi ſympathici majoris & medii oriuntur (*a*), ad eas omnes, quas recenſuimus modo partes, late diſperguntur. Hæc ſunt ſymptomata calculi renum ſoboles, quæ apprime noſſe operæ pre-

(*a*) Winslow Anatomie. Traitè des nerfs.

pretium eſt, ut a cæteris infimi ventris ægritudinibus rite diſtinguantur, quibuſcum aliqua tenus conveniunt.

Hæc ſymptomatum diſcrimina morborumque differentias accuratius diſcernere eſt animus? non ſolum allatam ſymptomatum ſyndromen adeas, ſed animum applices præcipue ad ſedem morbi & ad ſignum pathognomonicum, quod unicuique morbo ita ſpecialiter contingit, ut alteri cuiquam congruere nequaquam poſſit. Sic choleræ morbi ſedes in regione eſt umbilicali; in cholera, bilis ſupraque infraque magno impetu prorumpit; in nephritide humores ſinceri minus ano duntaxat ejiciuntur: in cholera, cum vomitu anxietas ſumma, virium proſtratio, extremorum frigus ægrum male torquent; in nephritide vomitus aliquid affert quandoque ſolatii. Sic in hepatitide, dolor ſpatium emetitur omne, quod eſt a regione epigaſtrica ad lumbarem poſterius, ubi phlogoſis partem occupat convexam, vel dolor regioni inſidet epigaſtricæ & quidem interiori, ubi phlogoſis partem hepatis tenet concavam; urinæ, quæ, ſæviente nephritide nullæ ſunt aut albæ, ſæviente hepatitide, ſat libere fluunt & lateritiæ; quæ ægre ſubducitur in nephritide alvus, ſat copioſe dejicit in hepatitide, ſi modo paululum ſit remiſſa inflammatio. Hei nephritidiſque & ſedes & ſigna plurimum differunt; hei ſedes regio eſt iliaca; ibi etiam excrementa alvina vomitu rejiciuntur cum anxietate ſumma, & frequenti animi deliquio; hæc ileo eſſentialia ſigna in nephritide abſunt aut rarius occurrunt. Neque eſt quod te deludat enteroceles, qui oritur ab exili plerumque tumore in aliqua abdominis parte deliteſcente. Fucum ne faciet colicus genuinus inteſtinorum dolor? Cum variet pro inteſtino affecto, tum accedit abdominis tenſio levi tactu exaſperanda, non idem in calculo renum: in colico inteſtinorum dolore allevat ut plurimum profluvium alvi qualecumque ſit; urinæ nec ita crudæ, nec ita ſuppreſſæ diu ac in nephritide; neque adeſt ſtuporis ſenſus in crure retractioniſve in inguine. Nephritis denique diſtinguitur ab arthritide vaga & lumbagine, in eo quod arthritis vaga uni eidemque loco ſtare neſcia, præcipue ubi viſcera infeſtat, huc & illuc cito divagatur, nihilque mutationis affert in urinis.

Ubi calculus & arenæ ſunt delapſa a ſubſtantia renis in veſicam, ſi ex ea non detrudantur cito citius: obſtante ſcilicet diametro calculi majore, aut moram afferente morboſo veſicæ ſtatu, minuſve contractili fibrarum tono, creſcit lapis jam liberior veſicæ in ruinam; calculum initio tenuem, levem, durumque minus vix perſentiſcit æger; ardor eſt in mejendo levis nec perſeverans, levi tentatur prurigine glans ſumma, vecturæ diuturniori ſuccedit veſicæ collo doloris ſenſus ex improviſo feriens; quoniam vero hujuſmodi mala minoris ſunt ſpecie momenti, nec diuturna; neque eſt levioris mali, iniquiſſimæ cauſæ ſuſpicio, vix conqueritur æger incautus. Creſcente calculi mole malum ingraveſcit, dolor eſt & vividior & frequentior; in perinæo importunus percipitur gravitatis ſenſus, dyſuria cruciat magis, in extremitate urethræ non pruritus tantum, ſed irritatio continua moleſtat, quam æger ut leniat pudendum contrectat, premit, extendit, vel crura & pedes iteratis inter ſe vicibus implicat: frequenti defatigatur irrito mejendi egerendique deſiderio: dum pleno fluit alveo lotium, ſubito ſupprimitur aliquando, obſtructo ſcilicet veſicæ orificio calculi præſentia; æger mutare ſitum, corpus huc & illuc flectere in varias partes miſere cogitur, calculum e veſicæ oſtio amovendi cauſa:

in

in hiſce rerum anguſtiis urinæ redduntur glutinoſæ, mixtæ humore mucoſo & lymphatico, qui irritata a calculo veſica, tanta copia exprimitur, ut omnibus calculoſorum urinis ſedimentum plerumque præbeat albicans lacti ſimile: neque ægrotanti datur copia citatiore gradu corpus movendi, jucundave quadam corporis exercitatione fruendi, dolore acerbiori, mictuque ſanguineo ſubito plecteretur; vecturæ etiam impatiens qualiſcumque, ſuccuſſione etiam molli, excitata micturitione importuniori: noctes ſaltem quietiores urinam tranſigeret æger! dolore ſomnus ſæpius excutitur, micturitione laborat non infrequentiori: tandem calculus in molem auctus grandiorem, omnia deteriora facit, dolor eſt ſummus, ſine ulla remiſſione pungit; jam ſomnus penitus recedit, proſternitur appetitus, febris lenta & macies ægrotantem exedunt, morti proxime occumbendum, die non ſuo, niſi tanto malo occurratur, vel extractione calculi, ſectionis ope arte factæ, vel diſſolutione hujuſce corporis inſenſiſſimi.

II. De inquirendo remedio quod calculi renum & veſicæ poſſit ſolvere duritiem, ab omni ævo diſputatum eſt; quidam falſa deluſi rerum imagine arbitrati ſunt, calculum intus nidulantem humoreque licet jugiter perfuſum, tantam habere duritiem, quanta donari videtur, ubi aeri externo diu permiſſus fuit, aerisque vim comprimentem dudum perſenſit, concluſerunt inde lithontripticum verum nec etiam num exiſtere nec unquam extiturum: alii vero de lithontriptico pertinaciter ſolliciti e triplici regno conjunctim ſeorſimve adhibito, menſtruum ita præpotens eruere conati ſunt: at quoniam calculus corpus eſt durum & ſolidum, in animum induxerunt, nonniſi a medicaminibus maxime activis, acribus, ſummeve penetrabilibus, ſolvi unquam frangive poſſe: ea ſola ducti opinione, obliti pene ſunt ipſiusmet œconomiæ animalis: nec cogitarunt ſpecies ejuſmodi lithontripticas agere debere in tubulos & membranas maximæ teneritudinis, ipſisque, calculum ut diſrumpant, adeundum eſſe viſcus morbo jam laborans, dolore attritum nimiumque ſenſile, inde tot peſſimi effectus lithontripticorum, qui per totam ætatum ſeriem ad hanc uſque vituperati, toties traditique oblivioni, toties ſunt quaſi e ſuo cinere renovati: his reclamarunt Medici plures, ſupplereque voluerunt medicamina lenientia & anodina, quæ renum contextum dolore aſtrictum relaxando, lubricas fecere vias, unde calculus poſſet facile elabi: huic methodo inſiſtere tandiu ſunt arbitrati, dum dies, rerum medicorum uſus, experimenta, inventaque nova verum lithontripticum eſſent tandem aliquando allatura.

Id remedii detegere cupidus, incumbas oportet examini formationis calculi mechanicæ; ſimul & inveſtiganda tibi ſunt nativa principia, quæ ipſum conſtituunt. Urina aſſervata diu in aliquo vaſe, in illius fundo & ad latera deponit materiem quamdam terreſtrem duriſſimam: terra ſola & altera quacumque deſtituta ſubſtantia, qua ſua inter ſe principia coagmententur & veluti conglutinentur, corpus ex ſe admodum compactum duramve efformat nunquam: unde intellectu facile eſt, materiem hanc terreſtrem, quæ ab urina ſecreta depoſitaque fuit in fundo vaſis, parte ſalina & oleoſa craſſiori eſſe coadunatam. Jam vero trium horumce principiorum in calculo humano ſi quæras originem, eam facile inveneris: alimenta quibus veſcimur trinam hanc continent ſubſtantiam; ea aſſumimus egerimuſque; ante aſſumta & poſt egeſta, ea principia

ſunt

ſunt ſemper eadem, utpote quæ, cum ſint ſimpliciſſima, alterari nequaquam poſſunt; ſubſtantiæ ſunt ſemper eædem, nec ſibi diſſimiles; nihil eſt differentiarum, niſi in partium conjunctione, miſtura, attemperationeve varia: ſi quid eſt mutationis, illud in vario attenuationis, volatiliſationiſve gradu conſiſtit, quem liquidorum circuitus, eorum motus inteſtinus, tritusve ſolidorum attulere: hoc poſito, calculi formationem in rene facile intellexeris; ut enim generetur, ſufficit ut, quemadmodum pars tartarea urinæ depoſita fuit in fundo vaſis cui aſſervabatur, deponatur eadem partim in ſubſtantia renis; atqui plurimæ cauſæ hujus materiei deponendæ anſam præbere poſſunt; primo copia & ubertas hujuſce ſubſtantiæ craſſioris in ſanguinis alveo contentæ: ſecundo vitium ipſorummet canaliculorum qui ſunt lotio ſecernendo dicati: ſanguinem humore factum terreſtri & glutinoſo calculo progignendo eſſe idoneum. Illud propalam eſt, plurimiſque exploratum argumentis: calculi primordia plerumque incipiunt apparere ætate paululum jam provecta, qua humor iſte terreſtris & glutinoſus in ſanguine incipit abundare: vulgatior eſt calculi morbus in viris, quam in mulieribus: ejuſdem veritatis totidem ſunt ſpecimina homines ipſi calculoſi, viri ſcilicet, ſi labem non acceperunt traducem a parentibus, ut plurimum melancholici, ſedentarii, gulæ dediti, ſtudio ſeriiſve intenti laboribus, qui ideo liquidorum gaudent circuitu remiſſiori, cibos operoſe concoquunt, ægre ſecernunt, quorum proinde liquores ſunt craſſiores, ſtaſes patiuntur ubique, ſimulque congeruntur: viri denique, quorum vultus totuſque corporis habitus lenteſcentem intus humorem & quaſi lapideſcentem ſæpe pronotant: en primum calculi rudimentum, ut in rene, ſic in quacumque corporis parte eadem cauſa oriundum.

Temperamento ita inique ad lithiaſim comparato, ſi accedat vitium aliquod ipſis glandulis tubuliſve renalibus inſitum; calculum procreari jam neceſſum eſt: porro duo in rene vitia in cauſa ſunt, cur materia calculoſa ibi inhibita deponatur, aſtrictio ſcilicet fibrarum renalium, nimiave relaxatio: aſtrictione nimia, pars lotii ſeroſa magis tenuiorque tranſcolatur, craſſiore retenta: in relaxatione nimia, cum fractus pene ſit fibrarum tonus, elaterve debilitatus, evenit inde, ut ſubſtantia renis imprefecte tantum exoneretur, materiaque lotii viſcoſa tubulorum affixa parietibus inſenſiliter adhæreat. Utroque admiſſo renis vitio, ponamus jam exiguam materiæ terreſtris portiunculam alicui renis angulo retardatam commorari, alteri terræ portiunculæ moram afferet allabenti, pars utraque materia viſcoſa conglutinabitur, quæ tertiæ advenienti erit impedimento; ibi inviſcabuntur multæ aliæ terræ mucive portiones huic baſi ceu nucleo conglobandæ. Sic exurgit in rene arenularum acervus, qui calculus audit, eodem ampliandus mechaniſmo. Quæ de calculo renum allata modo ſunt, eadem de calculo veſicæ dicta ſunt, eo diſcrimine, quod veſicæ calculus ſæpius habeat initium a calculo e rene delapſo, cui per orbes & lamellas accreſcit. Non hic omittendum adultos calculo renum, pueros vero veſicæ calculo eſſe magis obnoxios; ratio in eo ſita videtur eſſe, quod infantes ſolidiorem a natura nacti renum compagem, veſicam habent imbecilliorem, adultis vero cum ſit renum Parenchyma texturæ laxioris veſica gaudent firmiore: quæris forſan, cur concretio lapidoſa renem & veſicam præcipue, neglectis aliis corporis partibus, affectare amet: accipe; confecta chiloſi, ſecretio urinæ eſt omnium ſecretionum prior, unde con-

clu-

cludas oportet lotium partibus chili & ſanguinis craſſioribus & terreſtribus magis abundare, quia ſcilicet hæ partes brevi reduces a vaſis majoribus, & colatoria minora numero ſubiere, & ſolidorum tritu minus ſunt verberatæ & attenuatæ minus.

III. Prælibata notione, quæ pertinet ad calculi formationem ejuſve nativa principia, ſequitur ex ipſa re cognitio remedii calculo diſſolvendo idonei: calculus conſtat partibus terreſtribus & ſalinis, quæ materie viſcoſa ceu glutine compinguntur atque ferruminantur; indagandum igitur eſt remedium conflatum partibus ejuſmodi, quæ in hæc diverſa principia ſpecifica gaudeant actione, quæque ſimul viſceri cui lapis includitur, ſævius non inimicentur: atqui remedium alkalino ſaponaceum Anglicum hiſce virtutibus præditum agnoſcitur: illud pharmacum fere totum ſapo eſt Hiſpanicus vulgaris & eximius; ſapo vulgaris eſt compoſitum quid ex lixivio ſodæ, lixivio calcis & oleo olivarum ad ſpiſſitudinem ſolidam coctum: porro vis unita triplicis hujuſce ſubſtantiæ qua ſapo coaleſcit, mediante aqua ſanguinem ingreſſa, agit in partes calculi ſalinas, terreſtres & ſulphureas: aqua inter menſtura virtute pollet non mediocri, ſalia diſſolvit, terras penetrat, emollit, ſecumque abripit diſpertitas. Oleis & ſulphureis oleum eſt menſtruum analogum; huic adjutricem ſi præbeat operam ſal alkali; oleum in olea, reſinas & ſulphura, ut ut tenacia induratave ſint, ingreſſum habeat peculiarem neceſſum eſt: ſal alkali fixum & lixiviale pororum configuratione actionem ſuam exerit, aſperum quippe aculeisve horridulum, oleorum, pinguedinum ſulphurumque partes filamentoſas & intricatas quibus volvitur, attenuat, dividit, potenterque ſegregat: calx partibus igneis quibus tota fœta eſt, omnibus hiſce ſubſtantiis, vitam afflat motum & celeritatem, vimque inſerit incredibilem; calx quæ partibus imprimis animalium ſulphureis diſſolvendis, virtute ſpecifica ita apta nata eſt, ut ſapo calce remota lithontripticum agere nequaquam valeat juxta experimenta D. Hales (*b*).

Hoc mechaniſmo, horumque principiorum conſociata virtute calculus renum & veſicæ diſſolvitur: pars calculi ſulphurea & viſcoſa, quantumvis tenax & indurata, emollita ſenſim paulatimque attenuat ſale & oleo quod in ſapone dominatur: penitus tandem diſſolvitur; quid tum? quæ prius captivæ tenebantur, viſco concatenatæ calculi partes terreſtres & ſalinæ, expeditæ paulatim & per partes a vinculis, paulatim corruunt, cum lotio foras amandandæ; inde tot lapillorum fruſta, fragmenta, ſquamæ, cœmenta excreta cum urinis calculoſorum hominum qui hocce utuntur remedio; inde materiei glutinoſæ, lutoſæ, argilloſæ, gypſeæ, cretaceæ plurima colluvies iiſdem in urinis in formam ſedimenti obſervata. Ejuſdem remedii virtus ſaponacea roboratur teſtis ovorum, vinaceiſque limacibus calcinatis; addita hæc medicamina efformant calcis ſpeciem, terramque abſorbentem, in id apprime utilem, futurum ut præcaveant alvi fluxum, quem oleoſa ſaponis ſubſtantia cito poſſet accerſere; ſuppeditant quin etiam pauxillum ſalis, quod ſanguini mixtum, ſali ſodæ adjungitur, virtutemque ſaponis auget ſolutivam: eidem indicationi collimat virtus plantarum quæ cum ſapone ebulliunt; ex iis quædam ſunt paululum oleoſæ, carminativæ & ſtomachicæ; aliæ vero ſalinæ magis & ape-

(*b*) *Hales* de calculo animali.

aperientes. Hic animadvertere lubet obiter, hocce lithontripticum, etſi inventi novi laudem ſibi vindicare merito poſſit, ſaponem ſi ſpectes, in quo revera ſita eſt hujuſce remedii præcipua vis maximaque potentia; novitatis titulum arrogare tamen ſibi non poſſe, ſi habeas rationem limacum putaminumque ovorum calcinatorum, de quibus apud authores (*c*) plurima fit mentio, quæque tamquam eximia ſaxifraga fuerunt dudum decantata: pharmacum totum quantum eſt, (in integro enim virtus) abſit ut ſuo velim honore defraudatum. Pilulæ ſaponaceæ quibus partim conflatur remedium iſtud Anglicum minoris ſunt energiæ, quam ipſa potio; proficuæ ſunt in ipſis paroxyſmis doloris nephritici, proſunt etiam ubi potionem pertinaciter reſpuit ventriculus, vel denique poſt ipſius uſum diuturnum, ſi vicariam expoſtulet opem ipſa ægritudo.

De ægrotantibus & de remedio melius conſultum iri arbitror, ſi ipſum, initio ſuſpenſa manu & gradatim propinetur, ita ut, primis diebus decoctum ſaponaceum ſolum dimidiata doſi bis in die miniſtretur, donec ventriculus renes & veſica præſertim aſſueverint; deinde ter in die devoretur; tum augeatur paulatim decoctum ad doſim præſcriptam, ſcilicet ad uncias octo, poſtremo vices aliquas ſemper ſervando & pulveres & decoctum plantarum in uſum advocentur.

Menſtruum ita præpotens, quantumvis laude dignum, ad uſum tamen interiorem neutiquam eſſet evocandum; ſi in membranas acerbe agere, aut reni præcipue & veſicæ dolorem atque detrimentum afferre valeat. Atqui partem corporis ullam, minime vero renem & veſicam, male afficere non potis eſt: quas enim continet partes ſalinas acres & lixiviales, eæ melle & oleo præſertim quod abundat ita ſunt extenſæ, intricatæ, atque irretitæ, ut nocere nequaquam poſſint: præterea id medicamenti adhibeas nunquam, niſi præmiſſa præparatione, cautioneque diligenti; quæ tanti ſunt momenti, ut iis omiſſis neglectiſve, parum aut nihil ſuccedere hocce lithontripticum probaverit eventus: de iis præparationibus infra, apud authores enim ipſos hujuſce lithontriptici ne verbum quidem.

Demonſtrata jam eſt analogia inter calculum diſſolvendum & remedium diſſolvens: diſſolventis probata eſt actio a ſimilitudine & convenientia principiorum, quæ mutuos in ſe habent ingreſſus: nunc ut virtus eadem pateat evidentius in medium afferenda ſunt experimenta tentata in urinas ægrotantium, qui aſſidui laudato uſi ſunt medicamine: Illa experimenta celebrata a Pharmacopœo (*d*) peritiæ, famæque non vulgaris, declarant hocce menſtruum ſanguini miſceri, cum ſero coaleſcere, ipſique ſua principia ſuaſque conferre proprietates. Accipe „ urinam potione ſaponacea pulveribuſque, de quibus agitur, dudum imprægnatam, vaporet ad ſiccitatem, reſiduum eſt maſſa fuſca, ſpiſſa, ſalibuſque ita „ referta, ut a centro ad circumferentiam tota ſtriata appareat: hujus „ maſſæ deliquium, ſegregatum a parte oleoſa, ſi rurſus vaporet, ſal „ exhibet ſali ſodæ proximum, ſimile ſali quod idem author a ſapone „ extra-

(*c*) Vanhelmont Deckers, codices Pharmaceutici.

(*d*) Monſieur Geoffroy. Lettre de Monſieur Geoffroy à M. Hartley dans le recueil d'obſervat. ſur les effets du remede de Mademoiſelle Stephens.

„ extraxit. Quæ finita operatione ſupereſt pars oleoſa ipſum eſt ſaponis „ oleum.

Urina eodem imprægnata remedio, urinoſum quid magis alkalinumque redolet (*e*), quam urina vulgaris, eadem ſyrupum violaceum colore mutat viridi, cumque acidis fermenteſcit paulo vividius quam ſolet ſanorum urina: eidem, ſi aſſervetur aliquandiu, videas ſupernatare oleum tenuiſſimum, quod ipſum eſt ſaponis oleum.

His experimentis conſtat ſal ſodæ oleumque, quibus ſapo conficitur, in ſanguinem intromitti, ſeroque communicari: ſerum ſanguinis hæc principia cum inteſtinis ebiberit, fit ipſum diſſolvens, ipſum materias gummoſas reſinoſaſve, calculi nexum, penetrat, dividit, ſecumque abripit diſſociatas. Dubitas? Inſpice urinas, earum in medio ſuſpenſam cernere eſt materiem glutinoſam, filamentoſam, goſſipio aliquatenus ſimilem, ſibique ſat ſtricte cohærentem, quæ nihil aliud eſt quam ſulphur craſſius, nativum calculi vinculum. Novam deſideras probationem? Rurſum advoca chymiam: urina de qua mentio, „ miſceatur cum oleo calcis per deli„ quium (*f*), fiet præcipitatum ex albo flaveſcens, ex quo dato tempo„ ris ſpatio ſeparatur materies quædam gravis, pinguis & mucilaginoſa „ quæ ſenſim exſiccatur glutiniſque taurini ad inſtar indureſcit: urina ſa„ norum cum oleo calcis mixta leve dumtaxat efficit coagulum, nullo „ apparente glutine, atque non niſi difficillime exſiccatur & induratur, „ puriſſimi ſalis ſodæ ſolutio huic affuſa urinæ, maſſam flocculis albis ſibi„ que cohærentibus conflatam dat præcipitem: fortiſſimum ſodæ vulgaris „ lixivium flocculos hoſce ſegregat disjungitque, ſolet ut oleum calcis per „ deliquium efficere.

Age nunc menſtruo ſaponaceo diſſolvitur mucago duriſſima, qua calculi pars terreſtris vincta tenebatur, nonne inde totius calculi conſequi debet deſtructio, proindeque ægrotantis perfecta ſanatio? de qua fidem faciunt plurimæ obſervationes: argumento eſt oculis conſpicienda in fundo matulæ depoſita plurima materies alba, cretacea, ſabuloſa, quæ eſt ipſa calculi pars terreſtris ejecta cum urinis: huicce veritati vires addit novum hoc experimentum (*g*). Calculum humanum mitte in urinam calculoſi hominis potioni ſaponaceæ dudum aſſueti: urina ejuſmodi pluries renovata calculum paulatim penetrat, minuit, diſſolvitque integre: dixi adhibendam eſſe urinam hominis potioni ſaponaceæ dudum aſſueti; lotium enim recenter dumtaxat huc imbutum medicamine, cum magna arenarum ſedimentique vim ſecum devehat, calculum gravaret ampliaretque, nedum minueret diſſolveretve.

Ecquis ſaponis vim ſolutivam impugnare audeat? Pleraque medicamina in morbis adminiſtrari ſolita ſapones agunt: quid ſunt apozemata, juſcula amara, remedia in morbis tam acutis quam chronicis, ut vulgatiſſima ſic efficaciſſima? Succi ſunt herbarum plerumque ſale neutro medicati, melle, ſyrupo, carniumve animalium jure edulcati; emulſiones ſale quodam ſalſo ſtimolatæ virtutem quoque ſaponaceam refertum: hæc omnia ſaponis liquidi ſpeciem exhibent. Boli, Electuaria, opiata, extractis, ſali-

(*e*) *Ibidem.* Detail de quelques experiences de M. *Hartley*.

(*f*) *Ibidem.* Lettre de Monſieur Geoffroy à M. *Hartley*.

(*g*) *Ibidem.* M. *Hartley*, detail de quelques experiences.

libus, gummis & reſinis confecta, melle, ſyrupove concorporata, ſaponis ſolidi ſpeciem quandam æmulantur: hæc remedia ſalina ſimul & oleoſa ad inſtar ſaponis vulgaris actionem ſuam exerunt, phlegmata incidunt, reſinas detergunt, ſales heterogeneos diſſolvunt, terras nocivaque omnia foras eliminant: ſic etiam cortex Peruvianus in corpore unitus cum humore bilioſo, bilis fit diſſolvens: ſic radix Braſilienſis materiei inteſtinorum viſcoſæ & acri inhærens, ipſius fit diſſolvendo ſpecificum.

Remedium alkalino-ſaponaceum anglicum non unicum habeas calculi diſſolvens; ſalia acida puriſſima ipſum melius diſſolverunt, citiuſque diſrumperent, ſi ad uſum interiorem vocari adhucdum potuiſſet, illave integra, omnibuſque ſuis armata aculeis, innocue interius adhibendi modum ars edocuiſſet. Aqua ſola fluviatilis puriſſima, id eſt parte ſua terreſtri, quantum fieri poteſt, orbata, inter egregia calculi diſſolventia annumeranda venit: conſtat experientia lapidem humanum merſum in aqua identidem renovata, ab ea paulatim diſſolvi, ſenſim labefactari, penituſque tandem deſtrui: aqua intus aſſumpta largius epota effectum ita certum æque felicem obtineret certe, ſi materiei calculoſæ novos appulſus in calculum impediendo par eſſet; atqui quod efficere ſola non potis eſt, præſtat id in pleriſque calculoſis munita ſale alkali, calce & oleo, quibus ſapo componitur; hoc adjuta præſidio, quidquid obeundo offendit craſſius terreſtre & magis viſcoſum, illud adoritur primum, deturbat fugatque: deinde cum alimentis miſcendo ſeſe, priori chilo inſinuatur, quem defæcat præparatque, quantos ad uſus! Chylus enim cæterorum humorum fons eſt & origo: tum maſſam liquidorum omnem pervadit; ibi quidquid eſt craſſum, viſcoſum, terreſtre & glutinoſum, ſive in oleis, ſive in ſalibus, ſive in partibus terreſtribus ita comminuit, ut brevi omnis futuræ calculoſæ materiæ ſemen ſuffocatura ſit, novaſque illius productiones ſufflaminatura: denique liquores omnes principiis ſuis alkalinis ſaponaceiſque ad id ſaturationis punctum adducit; ut ſerum ſanguinis ipſum brevi ſit futurum totum pene alkalinum, ipſiſque concretionibus calculoſis diſſolvendis aptiſſimum.

Omnia interius multò melius ſe habere ipſe indicat corporis habitus; brevi ſuis calculoſi non ſolum levantur doloribus, ſed etiam paucorum menſium intervallo, alios quaſi in homines converſos diceres: ſanguis eſt fluidior, ſecretiones ſunt magis expeditæ, facies quæ nuper abjectæ, docolores, humoque ſimiles apparebant, nunc hilares ſpirantes, beneque coloratæ nitent; qui nuper præ dolore diutino emaciati videbantur, nunc pingueſcunt & opimantur, omnibus vitæ civilis muneribus obeundis impigri.

IV. Celebret quantumvis ſuum theoria remedium, huic ſi non praxis medicata natales dederit, illiuſve uſum ſaltem non comprobaverit, vanum id, & futile ſæpius, imo etiam aliquando noxium habeatur: circa morbos eorumque remedia ratiocinari, utile & ſæpius neceſſum eſt, aſt in ea penes experientiam & praxim medicam ſummum eſto dominium, judiciumque irrevocabile. Porro quid ſtatuit praxis de remedio alkalino ſaponaceo anglico? Lithontripticumne prædicari debet in omni & qualicumque calculi genere ſpecificum? Ipſiuſne effectus nunquam irritus? Convenit & omni ætati & ſexui & temperamento? Jamne oblivisci lithotomi? Ipſeque in vagina recondendus in perpetuum? Sit iſtud in confeſſo, novum eſt id remedii, non antiqua proinde nec multiplici firmatum experientia: ſat tamen magno obſervationum numero inclaruit, ut expendi diligenter atten-

ten-

tentiuſque explorari mereatur, ipſius utilitas ſatis jam innotuit, ut quibus in morbis proficere jam viſum eſt, iiſdem in poſterum adhibeatur; ſatis jam ceſſit fauſte, ut inquirantur caſus quibus feliciter inſervire de novo valeat, ut aſſignentur denique illi, quibus aut non convenire aut nocere quadantenus poſſet.

Quot homines calculoſi, totidem calculorum ſpecies; lapides hoſpitantur, aut in renibus & veſica ſeparatim, ut in utroque ſimul: illorum durities colorque diverſus: ſunt albi, flavi, rubri, fuſcogriſei aut cineritii & nigri. Calculus renum mole minor, veſicæ calculus major, celeriuſque accipit incrementum; ſi ſolus eſt in veſica, grandior utplurimum, magis aſper, rugoſus, & inæqualis; ſi plures commorantur, minores ſunt & ſuperficie læves. In tot tamque diverſas calculorum ſpecies, æqualiterne actionem exerit ſuam lithontripticum novum? Cave credes; multo debilius renis quam veſicæ calculum impugnat, ratio propalam eſt, in fiſtuloſa renis ſubſtantia brevior urinæ mora, rapidiorque fluxus, quam in cavitate veſicæ: mucago quidem arenaque renum a remedio ſaponaceo potenter ſolvitur & abripitur, ſed hujuſce viſceris calculus non niſi poſt longum tempus, multa arena depulſa, apertis lubricatiſque canalibus extruditur: eliminati e renibus calculi ſubſtantia (niſi ſit admodum mollis & friabilis) neque eroſa neque ullo fere modo detrita, ut plurimum, obſervatur; color tantum nonnunquam mutatus alteratuſve deprehenditur. Ægrotantes nephritide diu multumque laborarunt? Ubi primum hocce utuntur remedio, nonnunquam acrem paululum, dolorificamque illius ſentiunt actionem; ſed ubi mucaginum arenularumque plurima colluvies cepit everri, ſenſim obtunditur dolor, penituſque evaneſcit; id incommodi ſæpius experiuntur ii, qui neglectis cautionibus præparationibuſque infra dicendis, ad id remedii præcipites & imperiti confugiunt: ex his colligere eſt quid reni laboranti afferat utilitatis; illum a viſcida materie lapilluliſque lædentibus expurgat, novam omnino calculoſam arcet præpeditque progeniem, ipſumque tandem calculum ejicit, non tamen eroſum & attritum, ſolet ut calculo veſicæ evenire.

Nunc autem quænam ſit lithontriptici noſtri actio in calculum veſicæ inquirendum. Duo calculorum genera veſicam occupant: aut calculus ibi efformatus genituſque eſt: aut e renibus delapſus, in ea ſenſim incrementum adeptus eſt: qui ſponte efformatur in veſica lapis, rarior eſt in adultis; rurſus duas agnoſcit cauſas, primo ipſam veſicam in ſtatu morboſo jam conſtitutam, imbecillem, tono minorem, plicis, rugis, foſſuliſque multiplicibus lacunoſam; ibi impeditur arena, aggeritur, ædificaturque in molem lapideam; lapis hujuſmodi ſæpiſſime albus eſt & ſabuloſus: ſecundo ipſum veſicæ humorem vitiatum, mucaginem ſcilicet vel materiem viſcidam, albam, ſpiſſam, ex ipſiuſmet veſicæ glandulis ſtillantem; hæc materies inſpiſſatur ſenſim & induratur in lapidem, qui ſubſtantiæ gypſeæ vel cretaceæ omnino ſimilis eſt; huic lotium jugiter allabens, ſuo ſedimento adjicit ſemper aliquid calculoſi: a quacumque cauſa generetur in veſica calculus immediate, ſemper duritiem habet minorem quam calculus renum, propterea quod illius baſis vel nucleus minus eſt durus & ſolidus quam nucleus calculi renum. Veſicæ igitur lapis, ille ſcilicet qui in eo viſcere immediate producitur, facilius citiuſque diſſolvitur lithontriptico Anglico, quam quilibet alius; atque per lamellas fruſtu-

la-

latimve diviſus aut in pulverem comminutus, cum urina foras amandatur.

Si veſicæ calculus a calculo renum ortum duxerit, plures, quoque ſunt illius ſpecies, quæ colore & duritie differunt; ſpecies vulgatior, eſt lapis ſubflavus & lapis ſubruber; licet ſingula granula, quibus componuntur hujuſmodi lapides, ſint duriſſima, mucago tamen vel gluten quo compinguntur, nec eſt ſolidiſſimum nec impervium; ideo modo diuturnus ſit remedii uſus firmaque patientia, ſenſim a menſtruo diſſolvitur, atque in fragmenta ſquamulas & portiunculas duras molleſve expellitur: hic annotandum calculi (flavi rubrive) albas eſſe ſemper exuvias: hujus phænomenis ratio ipſam comprobat remedii actionem; agit quippe in ſulphur craſſius, nativum calculi vinculum, quod a lithontriptico diviſum attenuatum & perpolitum ſenſim albeſcit. Eſt & altera calculi ſpecies e renibus advena, qui colore fuſcus eſt, ille ſilicis æmulus, præcedentique multo ſolidior, pondere gaudet ſpecifico multo graviori, unde menſtrui ſaponacei tela potentius hebetat, ingreſſumque negat pertinacius; integram tamen eludere virtutem remedii neſcit; ab ipſo ſeparantur cruſtæ, parte externa albicantes, interna vero obſcuriores; hujus nucleus nonnunquam eſt inexpugnabilis idcirco eroſa ſuperficie externa, quæ minus ſemper dura eſt, vis remedii frangitur, ubi venerit ad centrum, quod intactum in cyſtide remanet, rudimentum calculi, brevi jam futuri grandioris. Reperitur & in veſica alius calculus colore niger, aſper, mamillaris, ad inſtar mori fructus, ſcoriarum ferri formam & colorem referens; hic non componi videtur ut cæteri calculi ex lamellis & orbibus concentricis, ſed conflati ex granulis prope conoideis, quorum cuſpis centrum calculi ſpectat; grumi ſanguinis exſiccati non ſolum corticis exterioris loca quædam occupant, verum etiam ſpatiola quædam replent in interiore calculi ſita: iſte ſanguis grumoſus eſt quaſi gluten & vinculum quo totum id calculi genus compingi videtur: omnium iſte lapis duriſſimus eſt atque ponderoſiſſimus, ſi enim per medium ſecetur marmoris & achatis ut levitatem ſic & duritiem habet: ejuſmodi calculus ſæpiſſime a menſtruo ſaponaceo ne vel leviter quidem ſtringitur: ſunt & aliæ calculorum ſpecies, quæ calore & duritie ſpeciebus jam deſcriptis quadantenus ſimiles, ad ipſas commode referuntur. Sic inſtituto examine perpenſaque natura variorum veſicæ calculorum, concludere licet in genere, lithontripticum Anglicum poſſe convenire tribus prioribus calculi ſpeciebus modo deſcriptis: calculo ſcilicet albo, flavo & rubro; fuſco autem non adeo præſens, nigro vero mancum & irritum eſſe præſidium, proindeque horum exitum ſcalpello, illorum lithontriptico eſſe tentandum.

Hæ ſunt practicæ notiones non ita magno, ſed bene fido obſervationum numero acquiſitæ circa uſum & naturam hujuſce medicaminis: de hoc plura dies & uſus edocebunt. Hic quæres forſitan, qui calculi ita diverſi intra veſicæ cavitatem deliteſcentes, dignoſci a ſe poſſint invicem, quibuſque ducti indiciis ad ſcalpellum aut lithontripticum confugere debeamus? Primo, ſigna pathognomonica & propria reni & veſicæ indicant, quinam calculi ortum duxere a renibus, quinam vero a veſica; qui a rene habuit originem ſolidior eſt, coagmentatus baſi ſeu nucleo duriori, propter ſpatium anguſtius, compreſſionemque facta a ſtrictiori contextu renum: ſecundo diverſorum calculorum certam habere poſſumus notitiam

ab

ab arenulis ſedimentoque cum urina excretis, qualis enim arena, talis calculus: tertio denique impulſum in veſicam ſpecillum ſolerti peritaque manu, de calculi mole & duritie ferre poteſt judicium fere numquam temnendum.

Etſi diverſa calculorum durities majorem minoremve opponat lithontriptico reſiſtentiam, fatendum tamen eſt, id remedii, quod proſpere magis vel minus ſuccedat, habere id, a vi diſſolvente plus minuſve efficaci, quam impertitur corporis noſtri liquoribus: quod virtus hæc plus minuſve tranſeat partibus fluidis, iiſque intimius & efficacius communicetur, id pendet ab ipſa liquoribus inſita diſpoſitione, & varia pro variis ſubjectis fluidorum craſi, in quo autem conſiſtat hæc diſpoſitio aſſignare penes nos adamuſſin non eſt.

Addere res ipſa monet, ſive per calculi naturam liceat uti lithontriptico ad diſſolutionem, ſive neceſſitate compulſi confugere debeamus ad operationem chirurgicam, in utroque caſu remedium ſaponaceum ſummæ ſemper futurum eſſe utilitatis imo neceſſitatis; neque enim ſatis eſt ſi quis calculo liberetur; novam ipſius productionem præcavere ſummum eſt operæ pretium; atqui id redundabit commodi a novo medicamenti genere, unde patet illius operam accerſendi neceſſitas etiam celebrata operatione: præterea ſunt veſicæ quædam male affectæ, ſectioni chirurgicæ ferendæ, prorſus impares, unde nova ratio, novaque exurgit neceſſitas, lithontriptici faciendi periculum, modo ægrotans ea ſit ætate conſtitutus, quæ hoc remedio ſit ferendo idonea.

Experientia notum eſt, hoc medicamentum in puerili ætate & etiam in juvenili, vix proſperos habere ſucceſſus, illudque effectus edere feliciores eo quo eſt ægrotans ætate majori provectus: tam mirandi ratio phænomenis poſita videtur eſſe in ipſamet natura remedii, & conſtitutione corporis juvenilem ætatem degentis: id quippe medicamenti acre genus eſt & ſtimulans, in juventa fibræ teneriores & membranæ exquiſitiori ſenſu præditæ, vividius ſollicitantur, faciliuſque convelluntur: præterea idem menſtruum non agit immediate per ſe, transfunditur in ſanguinem; ibi cum ſero admixtum & veluti concorporatum, ipſi ſuam virtutem indit alkalinam & diſſolventem: verum liquores ſeroſos ſua virtute alkalina imprægnare non poteſt, niſi illos inveniat aptos natoſque, ut ita dicam, ad ipſam recipiendam: porro juvenum partes fluidæ minus ſunt faciles ad iſtam combibendam virtutem quam ſenum, quia ſcilicet illorum liquores ſunt multo aquoſiores, minuſque vergunt ad alkali, quam ad acorem aut acidum, quod pugnat contra facultatem remedii ſaponaceam & alkalinam: contraria de cauſa multo ſalubrius eſt hoc lithontripticum hominibus ætate integra conſtitutis aut etiam conſeneſcente provectis, qua ſanguis ſpiſſior parte ſeroſa minus luxuriat, alkalique eſt magis proximus, quæ quidem fluidorum craſis & diſpoſitio cum eo medicamine mire congruit, quod totum eſt alkalinum & ſaponaceum.

Ægrotantis aliquando temperamentum affert quoque noſtro diſſolventi impedimentum non mediocre, qui enim delicatiorem a natura ſortiti ſunt corporis compagem, quorum fluida hæreditario aut nativo quodam ſalſo acri charactere obſignantur, qui ſcorbuto, cachexia, tuſſi aliove pectoris morbo detinentur; his potius & aliis ægritudinibus confecti quam calculi doloribus; ab ejuſmodi ægrotantibus exulet lithontripticum Anglicum, quorum vitam abſumeret citius, quam calculum ne vel leviter quidem

ce-

ceperit perſtringere : laborante aliquis abſceſſu quodam viſcerum aut ulcere renum? Caveat a laudato diſſolventi, ne dolores aut ſopiti ſuſcitentur, aut vividiores provocentur.

Ponamus nunc ægrum eo calculi genere laborantem, quod diſſolutionis ſit capax, eo temperamento donatum, quod ſit eidem par probe ſuſtinendo; ea denique ætate, quæ menſtruo favore, illiuſque operam promovere poſſit: hoc poſito, cautiones, præparationes, diætamque ſeverioribus adſtrictam legibus præterea poſcit propoſitum medicamenti genus: æger ſit in bibendo parcus, ne potionem ſaponaceam juſto plus diluendo, infirmet: vino admodum ſobrie utatur, cibis abſtineat crudis conditiſque inſalubriter, lactis uſum abneget, fructuumque eorum maxime qui ſunt acidi; corpus moderate exerceat, motibus animi parcat, corporis voluptatibus immoderatis valedicat animoſe: hæc ubi non ſervantur ſcrupuloſius, nihil ſanationis affert ſeverum medicamenti genus: evenitque inde, ut, quod in pravam vivendi rationem eſſet refundendum, errorique diætæ tribuendum, ipſi remedio, licet immerenti, vitio detur: nec ſatis eſt, cautiones præſcriptæ modo, rerumque ordo, tanti ſunt momenti, tantaque religione obſervanda, ut ſi quis inſtituto vitæ genere, negotiis curiſve impeditus, a ſumendo exacte remedio avocetur; & vitæ genus mutare, & negotia reſecare ad tempus debeat, ſi modo optatum ſanitatis finem velit aliquando aſſequi.

De præparandi modo, hæc accipe. Si corpus ægrotans plethoricum eſt, nephritidique obnoxium, venæ ſectionem præmittito, diluentia, lenientia, blanda cathartica adhibeto, balneoque corpus emolli: his rite inſtitutis, menſtruum facilius ſanguini admiſcetur, ipſique intimius conſociatur; aut nulla aut pauca exurgunt ab illius uſu ſymptomata, laticeſque menſtrui virtute diſſolvente citius imbuuntur. Si inter utendum aliqua ſæviunt ſymptomata, faucium phlogoſis, aſtrictio alvi, fluxuſve immodicus, hæmorrhoides, dolores nephritici, febris omnium ſymptomatum peſſimum, his medeatur Medicus, ut artis eſt, augendo, minuendo, varieve attemperando doſim ſaponis aut pulveris, differendo etiam remedium integrum ad tempus: ſed ipſum prorſus dimittere, abſque evidenti neceſſitate, nefas, docuit enim non ſemel experientia, idem perfectæ ſanitati reſtituiſſe non paucos, quibus primum nocere videbatur.

V. Inter omnia fere quæ extitere remedia magni nominis, fuit id commune omnibus, ut initio præſertim nec ita bene audierint, nec proſperos æque ſucceſſus, ac in poſterum, habuerint: ſint exemplo cortex Peruvianus & radix Braſſilienſis, ubi primum inclaruere, ignorabatur, radicem Braſilienſem in diſpoſitione viſcerum inflammatoria neutiquam eſſe adhibendam, corticis vero peruviani & cum catharticis optime conſociari poſſe vires, & continuandum eſſe illius uſum etiam longo poſt fugam paroxyſmorum tempore: dicendum idem de remedio hoc ſaponaceo, illius actio, vera licet, tenebris involuta ſiluit, donec apertis cadaveribus hominum quorumdam (*b*) qui plurimi fuerant in uſu remedii Anglici, quique vel calculi doloribus confecti, aut quovis alio morbo interfecti occubuere, tum primum emicuit lithontriptici virtus eximia:

(*b*) Recueil d'exper. & d'Obſervat. ſur les effets du remede de *Mad. Steph.*

mia : inventi ſunt calculi (*i*) exeſi, eroſi, quaſi carie tentati, calcinatos dixiſſes : hi de ſua ſubſtantia plurimum amiſiſſe, moleque diminuti videbantur : ex horum ſuperficie quæ albicans, emollitaque apparebat, deſquamabantur cortices iis ſimiles, qui e veſica, dum viverent affatim exierant, friabiles ſcilicet atque cretacei, quique quo centro propiores erant, eo nativum calculi colorem atque duritiem magis retinebant : ex his eruitur certiſſimum argumentum inviĉtiſſimaque probatio aĉtionis remedii, quod pro votis ceſſiſſet, melius, ſi inter ægrotantes plurimi, ingrato viĉti ſapore remedii, illud diutius ſorbere voluiſſent, quidam vero potuiſſent.

De eodem remedio obſervatum aliquid legitur & deteĉtum curioſius, (*k*) & ad rem maxime comparatum. Crudeliter vexabatur vir quidam calculi doloribus a viginti plus annis, cum remedium Anglicum diutius devoraſſet, tantum ab eo accepit ſolatii, ut ſe perfeĉte ſanatum arbitraretur : exinde a remedio ſumendo omnino deſtitit : duobus elapſis annis, lethargo correptus, interiit : apertum eſt cadaver ; in veſica reperti ſunt calculi duo mediocris magnitudinis, qui cavi erant, quique ſinguli in ſua cavitate unum continebant lapidem : hi calculi ſi inter digitos agitabantur, edebant ſonitum, ſolet ut edere ſemen exſiccatum in ſuo nucleo incluſum : iidem lapides ſerra tranſverſim ſeĉti ſunt, ex ſingulorum medio prodiit calculus mollis, exeſus, quaſi putridus, & in pulverem digito jam comminuendus : iſti nihil erant aliud quam reliquiæ priorum calculorum, quos ægrotans, dum viveret, diſſolvere tentaverat olim ope remedii Alkalini ſaponacei, quibuſque etiam tum impreſſi cernebantur morſus menſtrui ſaponacei : verum propterea quod ægrotans ſatis diu non perſtitiſſet in uſu remedii tam ſalubris, calculis jam jam in pulverem abeundis, proh dolor! novæ accreverant cruſtæ ſeu orbes lapidei qui lapſu temporum indurati exſiccatique magis ac magis laxius antiquas calculorum reliquias involvebant.

Hæc & alia ejuſdem generis obſervationum momenta ab ipſis deſumpta cadaveribus, nedum famæ lithontriptici aliquid detraxerint, ſtabiliverunt contra, ipſiuſque virtutem promulgarunt. His edoĉti calculoſi homines, imo faĉti certiores de iſtius medicamenti virtute diſſolvente, certatim ad illud confugerunt, ut longo uſu, medias inter potiones multo aſperſas faſtidio (*l*), tædiique plenas, huic quærerent ægritudini medelam, cui nulla ſalutis ſpes affulget aliunde, niſi ob operatione Chirurgica, quæ quantumvis ſit utilis & medicorum lucubrationibus, chirurgorumque inprimis Pariſienſium peritia atque ſolertia ad ſummum prope perfeĉtionis apicem perduĉta, ipſa tamen eſt dolorum acerbitate, ancipiti eventu, recidivæque metu nimium formidanda. Si tamen aliquis eventa quædam parum feliciter adverſus lithontripticum noſtrum, in malam partem detorquere vellet ; cur non viciſſim peteretur ab eo, ubinam gentium reperiatur

(*i*) *Ibidem* obſervat. 28. 97. 100. &c.

(*k*) *Ibidem* lettres de M. *Cheſelden* à M. *Morand* Lettres de M. *Sharp.* à M. *Morand.*

(*l*) D. *Geoffroy* conficit ſaponem vulgari ut magis efficacem, ſic palato non ita ingratum, cujus hæc eſt deſcriptio. Recipe calcis vivæ partem unam, ſodæ partes duas, ſolve in aquæ ſ. q. filtretur liquor in vaſe vitreo, vaporet ad pelliculam, adde olei olivarum partes duas, piſtilia in mortario marmoreo donec ſaponis conſiſtentiam acquiſieris Oleo olivarum ſubſtitui poteſt oleum amigdalarum. Oleum Been.

tur remedium ita ſpecificum, ut effectu ſuo nunquam careat?

Sed quid e cadaveribus mutuari laudum argumenta? homines e calculi morbo recreati ampliorem laudabilioremque ſuppetunt obſervationum meſſem: inter plurimas quæ extant præſto ſunt duæ noviſſimæ, quas referre animus eſt. Duo viri pluſquam ſeptuagenarii calculo veſicæ plurimis ab hinc annis male habebant. Calculum non ſolum ſigna diagnoſtica & pathognomica arguebant, ſed etiam catheter in veſicam impulſus de eo fidem certiorem faciebat: Ex iis alter robuſtioris vir temperamenti, calculo veſicæ laborabat rubro a rene delapſo, veſica etenim donabatur optima, & calculos rubellos pluries jam a rene dejecerat; alter vir jam affœtus peſſimique habitus, veſicam habebat imbecillem, rugoſam, lacunoſam ſectioniſque chirurgicæ ferendæ imparem, ut ipſi afferebant medici (*m*) peritiſſimique in arte chirurgi (*n*); iſte calculo in veſica generato laborare videbatur, id indicabat pravus veſicæ ſtatus, teſtabatur idem ſymptomatum nephritidis abſentia: uterque remedium alkalino-ſaponaceum anglicum devoravit integrum, id eſt cum pulveribus decocto & plantarum: prior intra trium menſium ſpatium cum dimidio priſtinæ ſanitati fuit reſtitutus, alter ſex menſium decurſu calculo perfecte liberatus eſt cum multo ſanitatis fœnore: uterque cum urinis magnam fragmentorum, pulverum, ramentorum copiam dejecit. Neque eſt quod ſciſciteris curioſius, an poſt curationem calculus cathetere de novo fuerit exploratus, ægrotantes plerique jam dolore liberi novos dolores a cathetere inflictos, ad id unice (ſic arbitrantur) utiles, ut remedio famam & honorem concilient, pertinaciter recuſant; aſt diuturnitas temporis & fuga ſymptomatum ipſo ſpecillo forſitan certiores, de ſanatione nullum dubitationi locum relinquunt.

Accidit aliquando, ut calculi ſpecillo tacti molem majorem referre videantur, & tamen ægri calculo plane liberentur, licet parvam duntaxat tum ſedimenti tum calculi copiam evacuaverint: rationem quæris? Calculus præſertim humanus multam materiæ aereæ (*o*) quantitatem in ſe continet, unde evenit, ut in ipſo diſſolutionis opere iſta materies aerea avolet, atque diſſipetur ſine manifeſto ægrotantis ſenſu: adde quod materia ipſa calculi ſoluta attenuata & comminuta minus ſpatium occupet, proindeque molem minorem quam ante diſſolutionem exhibeat.

A priſca hominum ætate in detegenda medicamentorum ſimplicium virtute, in ſcrutanda ſpecificorum vi, majoreque pollentia, huc uſque inſudatum eſt: eorum agendi modus, conficiendorum ratio & norma, applicandorum tempus & occaſio indefeſſo labore indagata ſunt: hodierni remedii, ut quid ratio par non haberetur? utquid non animum intendere, ſive ad ipſius explorandas meditando vires & energiam; ſive ad ipſius, obſervando, ampliandas perficiendaſque proprietates? quo & incommodi minus & plurimum utilitatis habeat. Ad id ut allaboremus, eo animoſius impelli debemus, quod obſervationum ſanationumque prima ſeges, tum apud exteros tum apud noſtrates excerpta, remedii ſaponacei vim ſolutivam præmonſtrare & ſpondere merito jam viſa eſt.

Ergo calculo renum & veſicæ, pro natura calculi, ætate & temperamento ægrotantis, Remedium Alkalino-ſaponaceum Anglicum.

JOAN.

(*m*) Mrs. *Vernage*.
(*n*) *Morand*.
(*o*) *Hales* de calculo animali.

CXIV.

JOAN. FRIDERICI SCHREIBER

EPISTOLA AD ILLUSTRISS.

ALB. VON HALLER,

DE MEDICAMENTO

A JOANNA STEPHENS,

CONTRA CALCULUM DIVULGATO

INEFFICACI ET NOXIO,

Gotting. 1744.

JOANNES FRIDERICUS SCHREIBER

SALUTEM DICIT PLURIMAM

ALBERTO HALLERO SUO.

FAteberis mecum & nunc, *Vir optime*, ſingularem fuiſſe animorum noſtrorum conſenſionem, quum ſtudiorum cauſa, Leidæ Batavorum, ante annos ſexdecim, verſaremur. Vix una veſpera in noctem declinavit, qua, ſtudiis diurnis finitis, non conveniſſemus, de viſis ac auditis quovis die, ſermones miſturi.

Et poſteaquam, Leida relicta, abires in Angliam, Galliam, ac denique in *Tuam* Helvetiam, undecumque, quæ didiciſti, ſinceriſſime ad me perſcripſiſti, ne amicitiæ fœdus, inter nos ſempiternum duraturum, per *Te*, ut es mortalium honeſtiſſimus, vel eo modo violaretur.

Denique, quum meriſſes illam dignitatem, in qua, multa *Tua* cum gloria, nunc es conſtitutus, etiamſi *Tibi* non conſtaret, ſi quæ proficerem, vel in quantum degenerarem a communi olim nobis more, res medicas tractandi; attamen *Tu*, optima quæque de me non forte ſperans, ſed certo quaſi *Tibi* promittens, nullam occaſionem remiſiſti, ad declarandum omnibus, quanti me facias.

Ego vero horum omnium optime gnarus, quamvis a *Te* admodum remotus, & ſemel fere in alteram telluris partem delatus, nec ſemper aptus *Tuis* doctiſſimis recte expendendis; attamen glorioſum habui, a *Te* laudari, ab homine, honeſto æque, ac æquo æſtimatore & judice talium.

Idcirco optavi diu & ſerio, exſtaret aliquod publicum mei in *Te* amoris intemerati monimentum, atque indicium, quam ſim addictiſſimus & præclaris *Tuis* in rem medicam meritis, & nominis *Tui* gloriæ.

Id nunc efficio, *Amiciſſime Haller*, mittendo ad *Te* has litteras publicas, quibus Clariſſimum *Tuum* nomen, bona *Tua* cum venia, præfixi. In iis haud tantum enarravi experimentum, cum *lithontriptico Joannæ Stephens* hic denuo factum; ejuſque eventum; ſed & addidi elegantiſſimi figuram calculi, quem, in vivente corpore, urina medicata, per decem hebdomdas irrigaverat. Nec inutile fore putavi, omnes de *ineſſicacitate* medicamenti & damnis, quæ poſt uſum diuturnum illius oriri ſolent, ſimul monere, niſi forte eos, qui præmaturam mortem, ſæpiuſque minus doloroſam, protractis dolorum cruciatibus in poſterum præferent. *Tu*, *Vir Perſpicaciſſime*, hiſce iterum ac tertium penſitatis, *Tuam* mihi aliquando perſcribes ſententiam. Viſus enim mihi es in ultimis *Tuis* ad me litteris, nimium tribuiſſe auctoritati Clariſſimi *Joſephi Geoffroy*, quo de conſtat, illum non tantum multum utilitatis per hoc medicamentum promittere calculoſis, ſed & propoſuiſſe novam ſaponis ſpeciem, vel quovis præſtantiſſimo longe minus nauſeoſi.

Quum

Quum fama percrebuiſſet, *Johannam Stephens* in Anglia poſſidere medicamentum, comminuere potens calculos, in primis renum, ſed & veſicæ, cujus efficacitatem experti, atque, adſcriptis nominibus ſuis, teſtati eſſent optimi quippe in magna Britannia medici atque chirurgi: tum ſane vix prudentis fuiſſet, de certitudine rei amplius dubitaſſe. Ego quidem tum temporis incidi in *Davidis Hartley Diſſertationem Epiſtolarem, de lithontriptico a Johanna Stephens nuper invento;* cujus lectio mihi ſane tunc multiplici fuit voluptati. Etenim, in ea, ſcribentis prudentiam medicam ſingularem ſuſpexi; atque deprehendi, quod erat inter præcipue, ipſum medicamenti patronum in proprio corpore, fovente calculum, experimentum cepiſſe ſine damno. Protulit autem in medium ſequentia argumenta, ad evincendam poteſtatem lithontriptici: (A) Ceſſationem ſymptomatum, quæ excipere ſolent uſum diuturnum medicaminis: (B) Teſtimonium catheteris, tangentis calculum, ante, quam ſumeretur lithontripticum, ſed nullum offendentis, poſtquam ſufficienti tempore adhibitum: (C) ſigna evidentia eroſionum in calculis, quos ex cadaveribus exemerunt, dum uſus ſpecifici præſcriptus præceſſerat: (D) Urinæ medicatæ qualitatem, ſolvendi calculos, extra humanum corpus: (E) Calculos ſolvendi vim, quæ ineſſe lixivio ſaponis, & aquæ calcis, extra illud corpus. Hæcce omnia, fateor, adeo mecum relegentis ceperunt animum, ut, de veritate rei amplius dubitare non auſus, ſaltim inhiaverim occaſioni, qua aliquanto certior reddi poſſem.

Nactus tantem calculoſum juvenem, ei præſcripſi medicamentum, in quoſvis dies, ex lege *D. Hartley* ſequens.

Recipe teſtarum ovorum calcinatarum drachmas duas.
Divide in partes æquales tres, quarum una ſit pro doſi, ter in die.
Recipe ſaponis alicantici uncias duas
Incide & ſolve, coquendo, in vaſe non cupreo, in aquæ puriſſimæ, quantum ſufficit, ut ſit decocti libra una cum dimidia. Coletur, edulcoretur melle, ad gratum ſaporem. Cujus pars tertia cuivis pulveris ſuperingerenda eſt.

Spectavi in dies, quæ huic ægro, inter medicandum acciderunt; luſtravi denique ſtatum internum cadaveris, rarumque ſpectaculum calculi, ex ipſius veſica exemti, contemplatus ſum, quæ contigerunt cum illo calculo, atque lixivio capitali, extra corpus; legi (*a*) tandem nec fere ſine aliqua indignatione, *Edvardum Nourſe* exemiſſe de cadavere *Gardiner* novem calculos, contentos in veſicæ urinariæ productis ſacculis ſex, quem tamen, ſiſus narrationi *D. Hartley*, poſt abſolutum uſum lithontriptici, diu inter ſanos retuleram, dum nullus amplius calculus catheteri obſervaretur, qui, ante uſum medicamenti, cuivis exploranti fuerat obvius: atque ibidem una notavi, *Georgium Bell* ex cadavere ſenis, *Guilielmi Payne*, qui per menſes quindecim hoc lithontriptico uſus fuerat, calculos veſicarios tres extraxiſſe; quem tamen ſanatorum catalogo antea quoque inſeruerant. Cum hiſce quum ultimo contuliſſem argumenta *Jacobi Parſons* (*b*); concluſi & ego, *credulitatem eſſe errorem magis, quam cul-*

(*a*) *Philoſophical Tranſactions* Num. 462.

(*b*) *Animadverſions on Lithontriptic Medicines* &c.

culpam: & tamen in optimi cujuſque mentem facile irrepere.

Juvenis ſeptem & viginti annorum, a teneris dolorem in mittenda urina paſſus, ante quatuor annos Noſocomio illatus, bis eathetere tentatus, ab omnibus explorantibus eſt calculoſus judicatus. Inſtrumentum vero, quamquam oblato pretio, ulterius admittere noluit, atrociſſimorum dolorum ergo, ut ajebat. Præmiſſis, quæ neceſſaria videbantur, ordinavi ipſi medicamentum *Joannæ Stephens*, a *D. Hartley* indicatum, quod ſumere cepit d. 7. Februarii hujus anni, & quotidie continuavit.

Mox conqueſtus eſt de eroſionibus œſophagi, quas tollere ſtudui per decoctum mucilaginoſiſſimum.

Urina poſuit ſedimentum, tanquam ſerum lactis, æmulum puris. Talis habitus ſemper ei infuit, ſed arenulæ vel ſabuli nunquam ne tantillum. Nonnunquam & grumoſi ſanguinis aliquantum obſervatum eſt in ſedimento. Tunc, atque quoties aliquod periculum imminere videbatur, venam ſecari juſſi, atque iterum; nec non exhiberi laxans innocuum, ex ſero lactis cum manna. Unde res ægri ſemper in melius mutabantur, ſimulque ſedimentum urinæ diminuebatur.

Frequens conatus mejendi denique ſenſim ceſſavit: ut & omnis dolor: unde ſe melius meliuſque valere, quotidie profeſſus eſt æger. Et re vera oculi erant clariores; vividior facies: mentique redibat hilaritas; jam non cogitans, niſi colligere ſarcinas ad adeundam legionem ſuam. Nemo fuit, qui non credidit, omnia in vado eſſe conſtituta, ac fere deſtitiſſem a medicatione, quum certiorem ſanitatis indicem, catheterem conſtanter recuſaret.

Enimvero ingruit alvi fluxus ingens, cum calore ſummo. Urina, valde rubeſcens, ac turbida, ſparſit fœtorem ſumme alcalinum. Succeſſerunt vomitus, ſingultus, raucedo faucium; nec non ſudores frigidi. Oeſophagus nec tenuiſſimi ſeri lactis tranſitum patiebatur. Triduo ante obitum, multum puris exſpuit. Diarrhœa purulenta cum urina fætidiſſima vitæ finem fecit, quam poſuit, omnis doloris expers, die 20. Aprilis.

Cadaver, poſtridie apertum, oſtendit ſequentia:

(A) Pulmonem dextrum, aliquantum diaphragmati adcretum, atque a poſteriore parte inflammatum:

(B) Pulmonem ſiniſtrum totum adnatum lateri, ſpinæ dorſi, & diaphragmati.

(C) In cordis dextro polypum verum, moturum, in utramque venam cavam ac arteriam pulmonalem protenſum. In ſiniſtro minorem, in aortam expanſum, attamen ſanguinis grumoſi indicia præ ſe ferentem:

(D) Oeſophagum inflammatum, anguſtum, maculis albis intus interſtinctum, quaſi cicatricibus antiquorum ulcerum:

(E) Inteſtinum jejunum, hinc & inde gangrænoſum, ad longitudinem dimidii pedis; & valde contractum.

(F) Partem inteſtini ilium ſphacelatum, quæ, pelvim replens, incumbebat veſicæ urinariæ, longitudine $2\frac{3}{4}$ pedum, in diſtantia 4. pollicum ab inſertione in colon.

(G) Renem ſiniſtrum, fere quadratum, inflammatum, maxime exterius, atque nodoſum. Interioribus ſummitatis ipſius inerat pus. In parte media & inferiore obſervabatur abſceſſus clauſus, in interiora renis non apertus. Pelvis ipſius quoque habuit pus.

(H) Nec

(H) Nec non renem ſiniſtrum purulentum.

(I) In uretere utroque pus, de renibus defluens. Partes ureterum, quæ in pelvi, gangrænoſæ.

(L) Fundum veſicæ urinariæ ſphacelatum. Erat autem contractiſſima, magnitudini contenti calculi adcommodata, atque multum incraſſata. Inde æger immenſum extimuit catheterem. Nullus enim fuit locus huic convertendo.

(M) In veſica calculum eleganter echinatum, fere integre obductum materie calcaria, admodum friabili, cui ſubjacebat pars atra, itidem friabilis, quæ, ubi materia albida forte aberat, interjacebat vicinis albidis illis. Dum ſerra ſcinderetur calculus, fere omnis cortex calcarius cedit, vel ſponte, vel levi manus tactu, parte ſubjecta ubicumque nigra. Poſt hanc nigredinem ſequebatur ſubſtantia gryſea calculi. Figuræ adjectæ, & integrum & dimidiato diviſum calculum, adcurate exhibent. Ponderavit unciam unam, & ſcrupulum unum.

Portio ipſius, pendens drachmas tres & grana quatuor & viginta, immiſſa lixivio capitali, quotidie renovato, quale adhibuerat æger, per dies quindecim vix ullam pati viſa mutationem, niſi quod uno grano levior forte facta ſit. Sed alia portio, grana unum & viginti pendens, pondere immutata manſit, dum per æquale tempus aquæ nevenſi puriſſime immergeretur.

Liceat nunc utiliſſimas reſponſiones adjicere quæſtionibus, quas propoſuit *J. Parſons*.

Quæſtio I. *Lithontripticum Anglicanum an omnibus corporibus humanis datis convenire poterit?* Nego. Certe pleriſque, qui omnes, ter in die, & per indefinitos menſes, coguntur ſubire medicamentum, inexſuperabilis oritur nauſea. -- Qualitas alcalica, quæ ineſt medicamento, alteri nocet plus, alteri minus.

Quæſtio II. *An convenit omni ætati?* Puerili omnium minime convenire dixerunt, alia de cauſa. Ego vero nullatenus intelligo, quo pacto, nauſeoſiſſimum medicamentum devorare poſſint hi pueruli.

Quæſtio III. *An proſtat vel unicum exemplum, omni dubio exemptum, calculi renis vel veſicæ, ab illo lithontriptico ſoluti?* Clariſſimus *Morand* indubiæ ſolutionis teſtimonium poſuit ſequens, quod quoque omnino admitti debet; ſi *homo, cathetere calculoſus deprehenſus, poſt uſum lithontriptici, nullis calculi ſignis amplius adficitur; &, poſt mortem, nullum in veſica calculum continet*. Secundum hanc legem, lithontripticum Anglicanum omnino *incertum* remedium pronuntiare cogimur. Equidem fuerunt, qui, poſtquam calculum tetigerat catheter, uſi ſpecifico, longe melius ſe habuerant, adeo, ut ſani putarentur, præcipue, quod rurſum admiſſus catheter nullum amplius offenderit calculum: quamvis, aperta poſt obitum veſica, reperiretur calculus. Enimvero novimus, quod variæ cauſæ poſſint catheteri ſubducere calculum. Mentionem injeci memorabilis exempli de cadavere *Gardiner*. Æger, cujus hiſtoriam recenſui, ſummam ſanationis ſpem in me conſtituerat, ut, dum catheterem æque, ac mortem, ut aiebat, timeret, adeoque ipſum non admitteret, niſi inopinato fuiſſet mortuus, inter ſanatos per lithontripticum a me certo fuiſſet relatus; uti quoque ipſum, ante obitum, nonnulli jam vere retulerant.

At provocant, & offerunt calculos, manifeſte eroſos, quos exemerunt e cadaveribus eorum, qui ſe ſubjecerant facultati lithontriptici. Ajunt; niſi

niſi mors interveniſſet, ſpecificum hoc cum tempore calculum integre ſolviſſet, uti eum jam ſolvere cepit, id eſt, eroſit. Habeo ante oculos calculum, cujus figuram hic adnecti curavi. Eſt rotundus, echinatus, valde elegans, im omni ſui ſuperficie nigredine cinctus, ibi ſubſtantiæ calculi parum adhærens, quaſi ſphacelo ibi tactus, eamque fere ubique ambit materies calcaria. Si cui hoc videtur manifeſta eroſio, is doceat, ubi manſerint abraſa elementa calculi. Certe in urina, per filtrum miſſa, nihil horum inveni. Attamen ignoro, quid ſignificet illa per totum calculum nigredo. Illud addo, me nuperrime vidiſſe duos per urethram expreſſos calculos, in quibus fuit pars nigra, inter corticem flavum, & albedinem intimam. Sed ille calculoſus nullo uſus fuerat ſpecifico. Denique *J. Parſons* in Tabula VI. delineavit calculos, cum evidentiſſimis eroſionis ſignis, quibus tamen nullum erodens lithontripticum unquam adplicatum fuit.

Neque materia calcaria, quam emiſerunt calculoſi, poſt uſum lithontriptici, eſt ſignum ſoluti calculi. Homo perfecte ſanus, utens remedio *J. Stephens*, ſimilem materiem cum urina emiſit, quamquam in veſica ipſius nihil eſſet, quod ſolvi poſſet: uti relatum eſt a *J. Parſons*. Cur non omnes, qui ſpecifico utuntur, eandem calcariam materiem emittunt? Ille, cujus calculum delineari feci, nihil unquam dedit calcis; licet in ſanitatem rediturus quam maxime videretur. Neque alter; quo de ſcriptum in *Commercio Litterario Norico* Anni 1740. *Hebr.* XLI. n. II. Urina medicata forſitan calculum potius auget, quam ſolvit. Externæ ſuperficiei, quæ calx, ſubjacuit pars atra: dein corpus calculi uſque in nucleum.

Quæſtio IV. *An lithontripticum, tanta copia, per indefinitum tempus exhibitum, eſt omnino innoxium?* Ego nec ætatem novi, nec vitæ genus, nec cetera quævis, ubi non immineat periculum a tali medicatione. A nominibus morborum nos illudi non patiemur: ſi qui autem ſunt, qui dum uterentur medicamento, vel poſteaquam eo uſi ſunt, apoplexia, pleuritide, vel alio morbo inflammatorio, perierunt, hi facile perſuadebunt gnaris, in quanto diſcrimine verſentur, qui corpora ſua tali medicamento exponunt. Quantum ego quidem cogitando poſſum adſequi, vaſa inde corroduntur, inflammantur: naſcuntur abſceſſus: fit gangræna. In cadavere, quod, ea de cauſa, inſpexi, erant œſophagus ac inteſtina inflammata, & partim ſphacelata. Et veſica urinæ & ureterum partes corruptæ ſphacelo, inde inſenſiles. Ultimo polypi in cavitatibus cordis. Adeoque ſi quid eſt commendabile utentibus eo lithontriptico, eſt venæ ſectio ſæpius repetita, atque laxans medicamentum, pluries exhibitum: prout expertus ſum.

Quæſtio V. *Lithontripticum Anglicanum an eſt medicamentum novum, antiquioribus temporibus, contra calculum non præſcriptum?* Non eſſe novum, probavit *J. Parſons*, & aliunde ſatis notum eſt. Certe ſalem alcalinum, ope ignis, ex terreſtribus paratum, omni ævo, laudarunt adverſus calculum. Teſtas cochlearum, in albiſſimam cretam uſtas; matrem perlarum calcinatam; lapidem, qui cretæ centro inhæret, calcinatum; pyrites calcinatos; cochleas domiportas hortenſes calcinatas: hiſque ſimilia, a præſtantiſſimis medicis extolli legas, tamquam vera lithontriptica. Quod acidum concentratum multa poſſit contra calculum, qui componitur ex ſale, fere alcalino, pauco oleo, & aere copioſiſſimo,

ſorte poteſt intelligi, ſed qua methodo idem poſſit affici a commendatis alcalicis, id a *Te*, Doctiſſime *Haller*, erudiri valde opto.

Sed tempus eſt, finiri litteras. Has enim, non doctum tractatum ad *Te* mittere volui. Hinc familiaritate, quæ eſt inter nos, uſus, ſine pompa doctrinæ, qua aliena non eges, ad *Te* ſcripſi: nec illas nimis longas eſſe decet.

Vale, ergo, Vir Illuſtris & mei Amantiſſime; perge ornare *Georgiam Auguſtam* meritis, & doctiſſimis *Tuis* ſcriptis prodeſſe medicis; meque amare, uti me amaſti; ſique me amas, valetudinis *Tuæ* curam *Tibi* habebis commendatiſſimam. D. Petropoli die 26. Octobris 1743.

EXPLICATIO TABULÆ.

Fig. I. & II.

Notant calculum, ab utroque latere viſum.

Fig. III. & IV.

Partes calculi dimidiatas.

A. Cortex calcarius, leviter integens partem atram ſubjectam.
B. Pars, ibi adparens, ubi cortex calcarius deficit.
C. Strata lapidea elegantia, a quorum numero calculi ætas conjici poſſe putatur.
D. Nucleus.

DIS-

CXV.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA, DE CATHETERISMO.

Quam Præſide

HENRICO MEIBOMIO,

Palam tuebatur

FRANC. HENR. GRUBELING,

HELMSTADIENSIS.

Helmſtadii menſe Novembris anno *1699.*

T H E S I S I.

KAθετήρ, ut *Galenus in explicatione Dičtion. Hippocrat.* notat, græcis λεπὶ τȣ καθίεθαι dicitur: uti vocem illam καθίεναι, *immittere*, *Hipp. l. 2. de morb. mul.* §. 198. etiam uſurpat, καθίεναι ὑπάλιπτρον *ſpecillum* in uterum immittere. Generaliter igitur καθετήρ ſignificat demiſſorium, vel demiſſorem, vel immiſſorem, qui in aliud immittitur. In qua ampla ſignificatione etiam apud *Hippocrat. l. 2. de morb. mul.* 46. §. 12. uſurpatur pro ϛρεπτῶ μοζαρίῳ, *tortili linamento*, vel penicillo, aut turunda ex crudo lino (μολίνῳ) parato, ut explicat *Galenus loc. cit.* quod vulneri ulcerique inditur.

II. Poſtea tamen latior vocis hujus ſignificatio reſtricta eſt ad inſtrumentum aliquod, quo in veſicæ affectibus utimur, ſive illi aliquid injiciendum, ſive ex ea aliquid educendum eſt, ut ex *Galeno* patet. Cum enim ille *l.* 5. *Meth. Med. c. 6.* monuiſſet, pro partis ipſius proprietate, inſtrumentis utendum eſſe, ad inteſtina clyſtere, ad uterum Metrenchyta, *ſic &*, inquit, *in veſicam immittimus per fiſtulas* medicamenta: διὰ των ἐνθυτρήτων καθετήρον: quibus verbis etiam ſequente cap. 7. utitur.

III. *Celſus*, qui artem medicam Latine eleganter tradidit, omiſſo Græco nomine, *fiſtulam* l. 7. c. 36. generali itidem voce appellat; quæ græcis σύριγξ, unde & Barbaris ſuperiorum ſeculorum ſcriptoribus *Syringa*, & hodieque Italis dicitur. *Riolanus in Enchiridio* ob uſum, quem præſtat, *clavem veſicæ* vocat.

IV. Manſit interim apud Græcos Medicos, qui poſt *Galenum* vixerunt, vox καθετήρ, ut apud *Paulum* ex Ægina *lib. VI. c.* 59. videre licet, ubi ipſam operationem, quam cum cathetere in veſicæ affectibus inſtituimus, eleganter καθετηρισμὸν appellat, voce apud alios non temere occurrente.

V. Illum igitur Catheteriſmum, magni momenti, & ſumme neceſſariam operationem in veſicæ affectibus, ubi, niſi occurras, vita ipſa periclitatur, uti eam à Cl. Dn. Præſide expoſitam audivi, & inſtrumenta ipſe vidi, clare & diſtincte proponam: prius tamen aliquid de ſuppreſſione urinæ, in qua potiſſimum ejus uſus eſt, cum & varia ſit, & variis à cauſis oriatur, dicam, ne fruſtra per immiſſionem catheteris ſuſtinere dolorem aliquem æger cogatur.

VI. Non enim, quotieſcunque urina non excernitur, Catheteriſmus locum habet, ſed tum tantum, quando veſicæ, aut urethræ quidem etiam vitio illa in veſica collecta effluere non poteſt. Notum enim, & pluribus exemplis à Scriptoribus Medicis declaratum eſt, aliquando urinam non excerni, quoniam ad veſicam non pervenit, ſive à ſanguine in renibus non ſeparetur, ſive alibi divergium faciat. Nonnulli quidem eam etiam vocant ſuppreſſionem urinæ, & Iſchuriam notham: verum proprie loquendo ſupprimi urina dici non poteſt, ſi nondum à ſanguine ſeparata, & urinæ formam nacta eſt.

VII. Quocunque autem modo appelletur, certe in ea locum non habet

het Catheteriſmus, quoniam in veſica urina nulla eſt, nec circa pubem, ubi illa ſita eſt, vel tenſio, vel tumor, vel dolor, vel anxietas percipitur, nec urinæ mittendæ deſiderium adeſt, nec compreſſa regione veſicæ dolor exacerbatur: quæ in ſuppreſſione urinæ veſicæ vitio deprehendimus.

VIII. Monuit tamen Cl. Dn. Præſes in judicio ferendo de ſuppreſſione urinæ vitio veſicæ oborta, cautos debere eſſe Medicos, cum urina in abdominis cavitatem delabi, & tumorem doloremque in pube, nulla tamen in veſica exiſtente urina, excitare, & ita decipere medentes poſſit. Deceptos hoc modo præſtantiſſimos Medicos Romanos monuit me Cl. Dn. Præſes, cum ægrum flagrantiſſima febre conflictatum & plurimum bibentem, nihil autem mejentem, ventre intumeſcente, laborare inflammatione judicarent, & aliis remediis non proficientibus catheterem adhiberent. Illo enim intromiſſo, non tantum nihil urinæ prodiit, quod ſummam admirationem omnibus excitavit, ſed & mortuo ægro, nulla inflammatio in veſica eſt comperta, nec urina in veſica, ſed renum caro tota à calculis dilacerata & abſumpta viſa eſt, aquoſo humore non ad veſicam per ureteres deducto, ſed in cavitatem abdominis effuſo, unde ventris tumor. Quæ ingenue refert, deceptus ipſe cum aliis, *Archangelus Piccolhominus Anatom. prælection. XXIII.* A qua hiſtoria parum abludit, illa cujuſdam viri, relata à G. *Blaſio obſerv. Medic.* 22. *part.* 6. nam fruſtra catheter adhibitus fuit, nec ejus ope quicquam evacuatum, hærente in rene & uretere calculo, unde affluxus ad veſicam inhibitus: & alia item de Matrona, adducta *Lotichio obſerv. II. l.4. c.5.*

IX. Cum enim Catheteriſmus vix unquam citra omne incommodum, plerumque vero cum difficultate, nunc majore, nunc minore fiat, omittendus utique eſt, ſi nullo cum fructu fiat, nec etiam adhibendus, niſi tentatis remediis mitioribus. Quod prudentiſſime de machinis majoribus, ubi de fracturis agit, monet *Hippocrates*, non decere, ut intempeſtive eæ adhibeantur, ſi citra illas idem fieri poſſit. Verba græca elegantia ſunt: *καὶ γὰρ σολοικότερον μηχανοποιέειν μηδὲν δέον. lib. de fracturis c.* 18. Id quoque de Catheteriſmo obſervari debet, & molliores lenioreſque modi tentandi ſunt, quibus interdum ſcopus æque obtineri poteſt.

X. Ne enim nunc de internis Medicamentis, quibus quædam ſuppreſſio urinæ tolli poteſt, dicam: Externa cataplaſmata, fotus, emplaſtra, balnea plurimum poſſunt. Et aliquando ſitus mutatio, & is qui inter ſtantem & jacentem elevatis cruribus procuratur, cum calculus adeſt, multum juvat, & inferioris ventris compreſſio. *Hieronym. Fabr. ab Aquapend. de chirurg. operat. lib.* in pueris ita caute procedit, ſcribitque ſe hoc ſecretum à Veneto quodam accepiſſe, illiſque ob retentam nimis diu urinam ſuppreſſione ejus laborantibus, *clara flamma pectinem calefaciſſe, interea oleo calido de capparibus ſuper veſicam inunxiſſe, & ſtupam pexam calidam ſuper poſuiſſe, & ſic omnes fere pueros minxiſſe.* Cl. Dn. Præſes hic puero decenni, cum in tertium diem nihil emiſiſſet urinæ, ventrem inferiorem oleo ſcorpionum calido ad fornacem calentem juſſit inungi, ſtantiſque ventrem circa pubem manu chirurgi fortiter comprimi, & puerum interea indeſinenter tuſſire, unde proſiliit urina, moxque ſoluta eſt ſuppreſſio. *Gelenus* quoque cuidam, oborta inflammatione veſicæ, & hinc ſuppreſſione urinæ, aqua calida affuſa, oleo-

que,

que, intra tres horas ita tenſionem relaxavit, ut ventre ad inferiora ſenſim preſſo, urinam reddiderit, ceu ipſe narrat *lib.* 1. *de loc. aff. c.* 1. Poſſumus etiam urinæ emiſſionem procurare ſuctione, ſi infantum nutrices, adultorum maſculorum penem Chirurgi, ori ſuo immittant, ejuſdemque ſuctu urinam extrahant: quale quid etiam fieri poteſt, ſi lagenulæ prius calefactæ immittatur quanto ocyus penis: aer enim per calorem rarefactus, cum ad priorem redit molem, ut in cucurbitulis, profluit urina.

XI. Ut igitur Catheteriſmus, ubi effectus ejus vel nullus futurus eſt, vel citra eum obtineri finis poteſt, omittatur, & aliis non juvantibus in uſum demum trahatur: & contra, ubi uſus ejus neceſſarius eſt, imo unicus, quod ſæpe contingit, propter aliquem dolorem, qui utilitate tamen maxima & ſalute ipſa compenſatur, à timidioribus non recuſetur, vel procraſtinetur tantum, in quo etiam peccari poteſt; Differentias ſuppreſſionum urinæ potiſſimas enumerabo, cauſaſque illarum proponam, ut Medico Chirurgoque pateat, in quibus adhibere catheterem, cum ægri ſalute & fructu, debeant, in quibus viciſſim vel periculoſus ille, vel non neceſſarius, ideoque jure omittendus ſit.

XII. Dicam autem tantum de vere & propie dicta ſuppreſſione, quando ſcilicet jam actu ſeparata à ſanguine urina ex renibus per ureteres ad veſicam delapſa eſt, ex illaque effluere, ceu debet, nequit. Si enim vel à ſanguine nondum ſeparata eſt, vel veſicam non pervenit, fruſtra adhiberi catheterem, qui in veſicam tantum immittitur, vel cæcus videt.

XIII. Cum autem veſica ita conformata ſit, ut non tantum urinam ad ſe delatam contineat, & aliquandiu aſſervet, & illa in homine citra voluntatem, quamdiu ſphincter recte ſe habet, effluere non poſſit; expellere tamen etiam urinam fibroſo ſuo corpore, relaxato ſimul ſphinctere, debet, ceu Phyſiologi docent, nec hic exponendum eſt.

XIV. Quid vero præter naturam huic fibroſo veſicæ coreori contingat, pluribus declarandum eſt. Cum ſcilicet fibræ illæ motum, ut aliæ omnes, ab influxu ſanguinis & ſpirituum habeant: ſi ille denegetur, nec ſpirituoſum quid per nervos influat; actio quoque movendi in illis ceſſat, nec expelli urina poteſt. Hoc igitur aliquando, à refrigeratione veſicæ corporis contingit, ut ſanguis ſpirituſque debitum vigorem fibris non dent. Eſtque hæc ſine dubio etiam cauſa, cur ſenes, in quibus ſanguinis ſpirituumque vigor, ut albi, ita circa veſicam quoque remittit, facilius & frequentius quaſdam urinæ ſuppreſſiones incurrant, difficiliuſque in illis eæ ſolvantur; quod & *Hippocrates* monuit & *Reiner. Solenander conſil.* 18. Et hinc qui partes inferiores nimis refrigerarunt, ut pedes, apud *Amatum Luſitanum cent.* 4. *curat.* 10. *Foreſtum l.* 25. *obſ.* 18. aut hypogaſtrium apud Cl. *Pechlinum lib.* 1. *obſ.* 10. ſuppreſſionem urinæ incurrunt, reſolutis veſicæ motricibus fibris.

XV. Quod ſi ſpirituoſum illud fluidum, quod per nervos accedens fibris omnibus motum largitur, ad veſicam non perveniat, nec ab urinæ quantitate aut qualitate ad excernendum impellatur, nec motum expulſionis facit. Prius illud rarius eſt, obſervatum tamen aliquando, poſt graves lapſus omnes inferiores partes ſenſum & naturales ſtimulos perdidiſſe, tam inteſtinum, quam veſicam; non ſecus ac in apoplecticis in pluribus partibus id fit. Poſterius frequentius obſervatur, ſpina, & medulla

dulla imprimis in ea, à lapſu, percuſſione, nimio motu, vel vulnere læſis, ſubſequente paralyſi, & hinc, vel ſubito, vel paulo poſt urinæ ſuppreſſione. Uti apud *Fabr. Hildan c. 3. obſ. 66.* poſt lumbi contuſionem ex graviſſimo caſu ab alto eadem die urinæ retentio ſupervenit, ut ne guttam quidem per ſeptendecim dies emittere potuerit, omni urina beneficio catheteris educta, Confer. exemplum Patritii Veneti apud *Trincavell. l.* 10. *Pract. c.* 13.

XVI. Id vero notari quoque meretur, fibras, ut alibi, ita quoque in veſica, nimia diſtenſione, poſſe amittere tonum ſuum, ut dein invalidæ ſint ad contractionem. Vim contractricem, δύναμιν περισαλτικὴν, perire ſcribit *Galenus*, qui idem præclare jam obſervavit, fieri id διʼ ὑπερλιάτησιν τῆς κύστεως *l. de opt. ſect. ad Thraſybul. c.* 23. *& l. VI. de loc. affect. c.* 4. ubi ἄμετρον τάσιν, tenſionem ſine modo & menſura vocat. Quales ἄμετροι τέσεις contingunt, quando repleta aliquo modo veſica ab urina, eaque ad excretionem illam ſtimulante, homo tamen renititur, & ſphincterem arcte ſtringit, ut nihil elabi poſſit, tum enim, ſuccedente per ureteres nova ſemper urina, fibræ diſtenſionem magnam patiuntur, & fortaſſis quædam earum rumpuntur, inque ingentem molem veſica ampliatur, unde tandem contingit, ut recipere ſuum tonum fibræ, & premere & expellere urinam non poſſint. Occaſiones, quibus id inviti faciamus, recenſet *Galenus loc. cit.* dum *ingentibus negotiis, vel in concionibus, vel ſenatu, vel foro, vel convivio*, longo tempore muſculo ſphinctere, veſicæ foramen claudimus, & urinam retinemus, perque eam veſicam extendimus. Quale quid *Foreſtus l.* 35. *c.* 3. in ſe ipſo & in ſeptuagenario, inde mortuo, *l.* 16. *obſerv.* 25. obſervavit, & magno illi Mathematico, Tyconi Brahæo, contigit, ut ex ore Toxotii Archiatri Regii Danici refert *Fabricius Hildanus lib. de lithotom. veſic. c.* 3. pluribus vero cum circumſtantiis plenius exponit *Petrus Gaſſendus in ejus vit. l. V. p.* 178. Sic juvenis apud *Paræum l.* 16. *c.* 48. cum equo vectus dominam a tergo haberet, urinam præ verecundia in ſumma mejendi neceſſitate emittere non auſus, ita eam ſibi ſuppreſſit, ut ab itinere domum relatus, nullo eam conatu reddere potuerit, ingentibus, cruciatibus & ſudore univerſali cum animi pene deliquio afflictus. De mulieribus ſeorſim *Riolanus in Anthopograph. l.* 2. *c.* 28. notat, iis in laborioſo partu ita aliquando diſtendi veſicam, dum fœtus in orificio diutius hæret, ut poſt ejus egreſſum fluere nequeat, & ea educta per catheterem ſumma tamen remaneat imbecillitas, Iſchuriæ lethalis cauſa. Plane peculiaris vero eſt Hiſtoria, & cui ſimilis forte non eſt annotata alia, illius viri apud *Aquapendentem de Chirurg. operat. p.* 261. cui febre continua laborantis. Natura eodem tempore Criſin per alvum & urinam tentavit, alvo vero ſponte reſerata, urinam tam copioſam verſus veſicam movit, ut reſolutis ejus fibris æger urinam amplius reddere non potuerit: mirum ſane, tanto impetu per ureteres tantaque copia affluxiſſe urinam, ut non æger, mox illam emittendo per urethram evacuare veſicam, & prohibere nimiam illam diſtenſionem potuerit; cum videamus quotidie, dum aquas minerales bibimus, magno quidem cum impetu ruere ad veſicam aquas, diſtenſionem tamen veſicæ præcaveri facile poſſe.

XVII. Maxima autem, neceſſe eſt, diſtenſio ſit, quæ in fibris illis veſicæ vim illam elaſticam tollat. Poſſe ſane veſicæ corpus, urina ſuppreſſa,

preſſa, in magnam molem extendi, experientia docet. Teſtatur *Fabric. Hildanus lib. de lithotom. c.* 5. in ſene quodam veſicam proxime ad umbilicum pertigiſſe, ventremque adeo tumidum, ut in gravida muliere, fuiſſe: qui alibi, *cent.* 2. *obſerv.* 65. alium memorat, ex cujus veſica una vice VI. libræ Medicæ urinæ, reliquis diebus V. vel IV. eductæ fuerint. Amplius vero *Domin. Panarolus Pentecoſt.* 1. *obſ.* 27. veſica ad umbilicum extenſa, viginti circiter libras quandoque eam continuiſſe obſervavit. Cl. Dn. Præſes hic in caupone quodam, poſt XI. diem urinæ ſuppreſſione mortuo, veſicam ad umbilicum extenſam vidit. Cum enim Chirurgus circa umbilicum inchoare in cadavere ſectionem vellet, & profunde cultello dimiſſo peritonæum perforaret, ſimul veſicam ſe læſiſſe deprehendit, urina cum impetu effuſa, quantitas vero ejus, quæ maxima, accurate tunc obſervari non potuit.

XVIII. Fortaſſis tamen merito quis dubitet, an à fibrarum illarum veſicæ nimia diſtenſione, vi elaſtica læſa, ſola & unica, ſuppreſſio urinæ deduci queat, ut vulgo id explicant Medici, etiam Anatomici, ut *Aquapendens* aliique. Mihi enim in his caſibus ſphincteres quoque muſculi pati videntur, & orificium veſicæ claudere, ne effluere aliquid poſſit. Cur enim alias, reſerato tantum per catheterem orificio, fibris nec dum ſibi reſtitutis, urina ſtatim per catheterem libere flueret, quod eam facere deprehendimus? Quanquam fibras illas corporis veſicæ per nimiam diſtenſionem læſas non negem, & idcirco in tali caſu cum inſigni juvamine veſicam premere ſoleamus, compreſſionem, quæ per fibras fieri debet, manuum officio ſuppleturi; tamen ſphincter quoque patiatur neceſſe eſt, ut, licet laxare illum æger velit, non poſſit: ſive poſt illum vehementem reniſum & contractionem ſphincteris dum æger continuit tam diu urinam, ille ita contractionis motui aſſuevit, ut ſubito iterum relaxari nequeat: ſive convulſivi quid patitur, quomodo à veſicæ muſculo ſphinctere ſpaſmodice affecto, urinæ fluxum impeditum, narrat *Pechlinus lib.* 1. *obſ.* 10. ſive per illam retentionem urinæ, ſphincteris quoque fibris aliquid patientibus, ita illæ reſolutæ ſunt, ut nec in relaxatione amplius obediant voluntatis imperio: ſive denique inflammatio ſphincteris relaxationem ejus, & tumore ſuo exitum urinæ impediat: quod in Tychone Brahæo contigiſſe circumſtantiæ à *Gaſſend. l. c.* relatæ nos docent. Quæ vero cauſa ſubſit, ex circumſtantiis in particularibus caſibus determinandum eſt; certum interim, in ejuſmodi ſuppreſſionibus non temere ſolas veſicæ fibras, ſed ſphincterem quoque pati.

XIX. Reliquæ urinæ ſuppreſſiones fiunt ab aliquo, quod orificium veſicæ ſeu comprimit, ſeu obſtruit, & ita anguſtum reddit, ut urinæ nihil effluere poſſit. Eſt id ipſum aliquando aliquid extra veſicam, in vicinia tantum ejus hærens, & nihilominus ſuppreſſionem urinæ vel aliquam vel totalem inducere poteſt. De proſtatis inflammatis vel alia de cauſa tumefactis id notat *Riolanus*. Hoc vero ſingulare, quod Piſis *Fabricius Bartoletus* obſervavit, in proſtatarum corpore glanduloſo, genitum fuiſſe calculum, quo veſicæ orificium comprimente urina fluere deſierit, apud *Rhod. Cent.* 3. *obſ.* 27. Cumque inteſtinum rectum, ſaltem in viris, veſicæ collo firmiter adhæreat, à fæcibus induratis, in illo contentis, ſuppreſſionem urinæ ortam, deprehenſum eſt: quod & annotavit *Foreſtus l.* 25. *obſ.* 11. & *Cl. Jacob. Wepferus diſſert. de Apoplex. p.* 391.

XX. Præterea etiam, qui in veſica hærent calculi, ſæpius quidem dyſuriam, aliquando vero etiam iſchuriam inducunt, ſi ſcilicet veſicæ orificium penitus obſtruant, id quod frequentius parvi, quam magni, faciunt. Cujus rei tam nota ſunt exempla, ut adducere ea, ſupervacaneum ſit. Unum tamen plane ſingulare apud *Tulpium l. 4. c. 48.* legi meretur, de Traſſato, cui, cum calculi cum maximis doloribus urinæ fluxum impediviſſent, dein per integrum quinquennium nihil moleſtiæ dederunt, deſcendentes paulatim ad quatuor tranſverſos digitos à veſicæ orificio, provoluti quaſi in ſacculum, à ſequaci veſicæ membrana formatum. Poteſt vero calculus aliquis minor etiam ex veſica egredi, & ita urethræ infigi, ut nihil per eam elabi urinæ poſſit, id quod aliquoties Cl. Dn. Præſes obſervavit.

XXI. Nec minus grumi ſanguinis, ſive ex renibus in veſicam deſcenderint, ſive in ea, exeſo aut rupto vaſe aliquo, orti fuerint, ſæpius à prægreſſis externis læſionibus (quarum *Galenus l. 1. & 3. de loc. affect.* meminit) urinæ effluxum impediunt. Id quoque tumores quoque faciunt ad collum veſicæ, & fungoſa corpora (de quibus *in Enchiridio Anatom. Pathol. Riolanus p.* 158.) imprimis caruncula, quæ frequentiſſime in lue venerea, & quidem eo in loco, ubi ſeminalis humor in urethram effunditur, naſci ſolet, totumque urethræ initium opplet, & omnem urinæ egreſſum negat: de qua copioſe tradunt, quicumque de morbo Gallico ſcripſerunt, nonnulli quoque peculiares de ea libros ediderunt.

XXII. Idem fit per inflammationes, quæ in veſicæ collo contingunt, & variis quidem de cauſis, frequenter etiam externis, ut lapſu, percuſſione, gravis oneris ſublatione &c. Cl. Dn. Præſes eam in civis oppidani uxore, cum maritus ebrius eam, quinto jam menſe gravidam, violentius compreſſiſſet, obortam notavit. Aliud exemplum apud *Fabric. Hild. C. 3. obſ. 66.* exſtat. Uti vero inflammatio illa aliquando in abſceſſum abit, cujus exemplum apud *Bonetum in ſepulcreto tit. de ſuppreſſione urinæ obſ.* 13. exſtat: ita interdum in ſcirrhum abit incurabilem: in quam rem exemplum habet *Fabric. Hildanus C. 2. obſ. 65.* De appendicula carnoſa interius orificio adnata, & à *Marchetto* poſt ſectionem deprehenſa, *Rhodius l. 3. obſ. 26.* agit.

XXIII. Et hæc quidem ea de cauſa afferre, differenteſque urinæ cauſas explicare volui, ut quibus in caſibus adhiberi catheter debeat, magis pateſcat. Debet igitur medicus in ægro ſuo omnes circumſtantias diligenter expendere, & in cauſas procatarcticas curioſe inquirere, cum ex illis ſæpius de cauſis proximis certo concludere liceat. Monet hoc *Galenus l. 1. de loc. aff. c. 1.* & dein *l. 6. c. 4.* egregie præit: poſt quem omnium optime de ſignis illis egit *Trincavell. l. 10. Pract. c. 8.* ut autem ſigna cauſarum aliquando ſatis evidentia ſunt, ita interdum contra valde obſcura & dubia deprehenduntur: *in quibus*, ut *Galeni* elegantia verba adducam, *artificioſa conjectura, ab omnibus vocata, nobis perquam utilis eſt, utpote, quæ inter exactam notitiam, & omnifariam ignorantiam, media quodammodo vocatur*. Re autem ita dubia tutiſſimam tum viam eligere oportet.

XXIV. Ut igitur jam ad rem accedam, ubi in veſica nullam eſſe urinam ex ſignis colligimus, ut ſupra th. VI. dictum eſt, à cathetere, ceu inutili, & moleſtiam tantum creante, abſtinendum omnino eſt. In aliis caſibus, ubi veſicæ vitio, urina non profluit, locum frequenter habet: non quod per catheteriſmum malum ipſum & cauſa ejus ſtatim tolli poſſint,

ſint, ſed, quod moleſtiſſimum illud ſymptoma tolli mature debeat, cum alias intra dies paucos inflammatio & gangræna ſubſequi ſoleant.

XXV. Quando igitur, veſica paralyſi affecta, aut fibris ejus vi elaſtica privatis, expelli urina nequit, quanto-ocyus educenda eſt cathetere urina, ſi leviora remedia incaſſum adhibita ſunt. Et hoc ex conſilio *Riolani in Enchirid. p.* 158. per unum aut alterum menſem bis repeti debet, donec priſtinum ſtatum recuperarit. Et ita illi, cui per criſin à magna effluente urinæ copia fibræ tono ſuo privatæ erant, *Aquapendens* cathetere opem ſe tuliſſe refert; *cui, ſi ego non adfuiſſem*, addit vir minime alias glorioſus, aut vanus, *certe vir ille mortuus fuiſſet, cum tamen natura per bonam criſin eum ſanare vellet*. In ſimili quoque caſu *Paræus* juveni illi, de quo ſupra th. XVI. dictum eſt, catheterem admovit, per quem ex tempore duas libras medicas reddidit, nec rediit urinæ ſuppreſſio. Recte igitur etiam in ſuppreſſione urinæ à ſtupore veſicæ catheteriſmum commendat *Franciſcus a Roma Medico Chirurg. Conſult.* 67.

XXVI. Quando veſicæ orificium aliunde comprimitur, ſive à proſtatis tumidis, ſive a ſcybalis in inteſtinis detentis &c., facile quidem patet, de cauſis illis tollendis ſollicitum debere eſſe medicum: ſi tamen illæ tam cito tolli non poſſint, omnino etiam adhibendus eſt catheter, dummodo idem ille tumor, qui urinæ effluxum impedit, non etiam catheteris immiſſionem prohibeat, quod ſæpius contingit.

XXVII. In inflammationibus colli veſicæ catheter maxime quidem neceſſarius ſæpe eſt, cum exacte claudere orificium, & nihil dimittere urinæ ſoleant, nec inflammatio tam cito ſemper ſolvi, quam id gravitas morbi requirit, poſſit; eadem tamen, quæ ſupra difficultas immiſſionis urget, nec loco, jam tum ob inflammationem acute dolenti, inſtrumentum admoveri patiuntur ægri. Si tamen medicus mature remedia adhibeat, quæ à tali inflammatione indicantur, & emollientia cum anodynis non tantum externe calida apponat, ſed & injicere aliquid conetur, ſatis cito interdum tumor & ſenſibilitas nimia tolli & mitigari ita poſſunt, ut immitti à perito chirurgo catheter, citra magnum dolorem, poſſit, quod aliquoties, ſua ſub directione, fieri feliciter Cl. Dn. Præſes fecit.

XXVIII. Suppurata veſicæ inflammatio, ſi in veſicæ orificio eſt, rumpitur ſæpe per ipſam catheteris applicationem, ſatis feliciter interdum, & tum per ipſum catheterem immitti medicamenta ad expurgandum ulcus poſſunt. Quod ſi duriora φύματα ſint, quæ vel nunquam vel tarde ſuppurantur, catheteris immiſſio difficillima eſt, & aliquando quidem, ſi ad latus magis ſitum ſit φῦμα, immitti poteſt, alias vero, cum orificio oppoſitum eſt, plane non. Idem in caruncculis, verrucis & callis contingit: & de appendice calloſa, ſupra ex *Rhodio* th. XXII. allata, expreſſe ipſe ſcribit, catheterem propter eam non potuiſſe immitti. Quo pertinet quod *Tulpius l.* 4. *obſ. c.* 48. de quodam viro refert, qui nec ſponte, nec meatu per catheterem reſerato, veſica licet maxime repleta eſſet, emittere urinam potuit, in quo poſt mortem tumor circa veſicæ cervicem deprehenſus fuit, cujus ea forma, ut elevata à cathetere, illum tamen ita complecteretur, ut nihilominus impediretur effluxus.

XXIX. Quando calculus ſuppreſſionem, obturando veſicæ os, facit, catheter quoque locum habeat, ut ex ſitu illum dimoveat, & ita liberum urinæ fluxum procuret. Adhibemus vero illum etiam ad explorandum cal-

O 2 cu-

culum, & in ipſa calculi exciſione cathetere utimur ſulcato, de quo deinde dicendi locus erit.

XXX. Jam ad catheteriſmum ipſum accedam, qualibuſve inſtrumentis, & quomodo, operatio iſta commode perfici queat, exponam. Non unum vero tantum inſtrumentum, vel apud veteres in uſu fuit, vel hodieque eſt, ſed varie differentia inter ſe, ratione formæ non minus quam materiæ. Poſſem quidem illud tantum, quod commodiſſimum eſt, & hodie maxime in uſu, proponere, malo tamen, Cl. Dn. Preſidis ductu, inſtrumenti hujus originem quaſi & incrementa intueri, & quas mutationes, per temporum intervalla, apud varias nationes, rationes materiæ & figuræ, acceperit, curioſe exponere, ut maxime idoneum quiſque eligere dein poſſit. Poſtulat vero etiam uſus, ut chirurgo plures catheteres, magnitudine, figura, & materia differentes ad manum ſint, cum tales incidere caſus poſſint, ut hoc potius, quam illo, uti, non tantum commodius, ſed & neceſſarium ſit: pro ratione etiam ſexus diverſos ſibi parare catheteres debet, magnitudine, longitudine & figura differentes, ut dein pluribus exponam.

XXXI. Videamus vero nunc ipſum catheterem & primo materiam ejus. Aqud Græcos frequentiſſime ex ære fabricatum fuiſſe legimus; inter latinos *Celſus* meminit quoque *ænearum* fiſtularum; apud Arabes *argenteas* adhibitas ex *Albucaſi part.* 2. *c.* 58. patet. Et ita hodie etiam ex vario metallo, polito & lævigato, ne lædat urethram, ære, orichalco, & argento, fiunt catheteres.

XXXII. Verum cum hæc metallica flexibilia non ſint, flexibilia vero videantur requiri inſtrumenta, imprimis in viris, propter collum veſicæ in ſitu ſuo naturali in illis nonnihil inflexum, non parum ſollicitos hæc res habuit chirurgos, & idcirco figura catheteris non tantum facilem immiſſionem parare voluerunt, ut dein dicam, ſed etiam aliam materiam ſequacem quæſiverunt. *Ego inquit*, *Aquapendens*, *imaginatus ſum magis flexibile corpus & illud ex cornu paravi*: id quod tamen dudum ante apud Græcos etiam in uſu fuit, cum *Galenus l.* 2. *ad Glaucon. c.* 8. ἀυλίσκῳ εὐθυτρήτῳ ἐκ κέρατος, *ex cornu* diſerte meminerit. Minus enim rigidum eſt, quod ex cornu paratur, & huc illucve flexile, ſi aquæ ferventi immergatur, & lævigationem quoque admittit. Balneatores in pagis ex pennis anſerinis parant, quæ tamen non ſatis flexiles ſunt. Alii ex anguillæ pelle faciunt. *Helmontius*, uti ipſi in ſcholas, hoc eſt, receptas medicorum doctrinas, declamare ſolemne eſt, ita catheterem quoque argenteum, ſeu metallicum, tanquam atrocem & cruentum, rejicit *lib. de Lithias. c.* 3. §. 34. & novum ex corio præparatum, & in canalis formam conſutum, quem ipſe invenerit, laudat, & in ejus inventione ſibi plaudit, tanquam qui nullum dolorem, niſi primis vicibus circa ſphincterem faciat. Alii ex cera parant. Non ſufficit tamen vulgaris hic præparatio, uti alias ſtylos cereos ſeu candelulas cereas in urethræ excoriatione paramus: ſed oſtendit mihi Cl. Dn. Præſes catheteres, extus cereos, intus peculiari modo firmatos excavatoſque, cum ſubtiliſſimo ex balenæ oſſe indito ſtylo, quibus in molliori ſexu imprimis utitur. Cum etiam plures ita abhorreant catheteris immiſſionem; ut mori malint, quam eam pati, quod de duobus medicis, qui in illa pertinacia mortui, refert *Aquapendens*: multo magis id faciunt mulieres, facilius tamen hos cereos, tanquam minus læſuros, admittunt.

XXXIII. Videntur autem illi ex metallo, argento imprimis, omnium eſſe commodiſſimi, ſi probe lævigati ſunt, omnique aſperitate, quæ lædere poſſit, careant, & juſtam figuram habeant, dextreque à perito chirurgo immittantur. Flexibilitatem vero in argenteis catheteribus invenit etiam recentiorum induſtria (quos deſcribit & depingit *Solingius part.* 3. *c.* 7. *tab. VI. fig.* 12.) quæ eos ex tenuiſſimis argenteis filis ſibi appoſitis in omnem partem ſequaces reddidit. Quamvis igitur, & aliis ex argento, commodam figuram habentibus, & corneis, & cereis aliquando antehac uſus fuerit Cl. Dn. Præſes, tamen hos argenteos flexiles imprimis laudat, illoſque plus vicies ſine ulla difficultate immitti fecit, miraturque eorum uſum, *tanquam non modo minus certum, ſed & minus convenientem* rejici in *experimentis chirurgicis Nuikian. c.* 38. niſi forte id non tam de flexibilibus argenteis, quam de aliis ex cute anguillæ, & corio, *Helmontii*, quorum eopſe loco meminit, intelligendum, in quo judicio utique aſſenſum meretur. Nam Helmontianus ille ex corio in immiſſiones plures habet difficultates, quam metallicus flexilis, nec ita ætatem fert, perpetuique uſus eſt, ut argenteus.

XXXIV. Quod jam catheteris figuram concernit, debet eſſe rotundus ſeu teres, intus cavus, æqualis ubique magnitudinis & capacitatis, ut in principio, ita in fine quoque foramine præditus. Et ita apud antiquiores quoque formatus ille fuit. An ſtylum quoque in cavitatem ejus immiſerint, ut nos hodie facimus, quo educto aqua effluit, non ſatis conſtat. Non autem rectus debet eſſe catheter, ſed vel magis vel minus curvus. *Celſus* vult *incurvas paululum fiſtulas, ſed magis in viris*, allata jam ante de cauſa. Imo ſi flexiles non ſunt poſt medium incurvari multum, & inſtar arcus quaſi, debent: cujus figuræ apud *Paræum l.* 15. *c.* 35. *Aquapendentem & Nuckium locis cit. Tolletum tab.* 3. *fig.* 3. *Solingium tab. VI. fig. IV.* videre licet, & non unius generis mihi monſtravit Cl. Dn. Præſes.

XXXV. *Galenus & Ægineta locis cit.* meminerunt καθετῆρος ſeu αὐλίσκου εὐθυτρήτου, quod interpretes plerique vertunt *rectam fiſtulam*, minus commode, cum illis qui tantum Græcos illos per interpretem legunt (quales hodie ſunt plurimi) videri poſſint adhibuiſſe catheteres rectæ figuræ, non incurvatos. Vox vero illa εὐθύτρητος, ab εὐθὺς & τηράω derivata, denotat catheterem recta linea pertuſum & perforatum, non ad latera, non ſecus ac vox εὐθύπορος apud *Platonem*, *Teophraſtum*, ipſumque *Galenum*, notat id, cujus pori, ſeu meatus recti ſunt. Uſi igitur ſunt Græci catheteribus recta perforatis, in extremitate ſcilicet tantum foramen habentibus. Recentiores vero non ſolum in extremo perforant catheteres ſuos, ſed etiam in lateribus vel duo vel plura faciunt foramina, illo recto in extremitate interdum omiſſo. Cauſas ex mente illorum dat *Aquapendens*, ſcilicet, *quod interdum catheteris extremum ſuperet urinam, hoc eſt, elatius urina ſit, ideoque non exeat, at ſi à lateribus perforatus ſit catheter, illa ſine difficultate exeat*: & *Nuckius* quidem commodiſſimos illos catheteres putat, qui ea parte, qua flexuram faciunt, variis foraminibus pervii ſunt. Cum vero interdum vel pituita vel pus craſſius, vel ſanguinis grumuli in hæc ſeſe foraminula inſinuent, ad illa removenda etiam invenerunt chirurgi ſtylos, in cavitatem canalis intrudendos, quare & in flexibilibus argenteis & cereis catheteribus flexiles quoque tenuitate ſua ſtylos adhibemus.

XXXVI.

XXXVI. Longitudo ejus propter varietatem ſubjectorum non ſatis exacte determinari poteſt. In mulieribus, quoniam urethra brevis, non tam longus requiritur. In viris tantæ longitudinis eſſe debet, ut per mentulam elongatam immitti in fundum uſque poſſit. Non incommode *Celſus*: *ex virilibus maxima decem & quinque eſt digitorum : media duodecim, minima novem. Ex muliebribus major novem, minor ſex.* Longiores tamen eſſe, nil impedit, ut altera extremitas teneri melius chirurgi manu poſſit. *Albucaſis* latitudine palmæ unius & mediæ eſſe vult.

XXXVII. Craſſities catheteris magnitudini ſeu capacitati urethræ reſpondere, ideoque variæ ad manum eſſe debent, ut eligi proportionata poſſint. *Celſus* in genere, *neque nimis plenam*, *neque nimis tenuem* vult. Sed cur non nimis tenuem vult? Videtur enim tenuiſſima quævis inſeri poſſe quam facillime, & per eam nihilominus tranſire & evacuari urina. *Aquapendens* hanc reddit cauſam, quod nimis tenues, nimis flexibiles; nimis vero craſſæ, rigidiores ſint; utrumque autem extremum ad ingreſſum in veſicam incommodum eſſe, quod tamen imprimis ab hoc inſtrumento optamus. Id quod *Fabr. Hildanus cent. 2. obſ. 65.* duplici exemplo confirmat, dum propter veſicæ ſcirrhum, nec ipſe nec lithotomus, orificium ejus reſerare exiliori cathetere, majori autem & qui cygni pennæ craſſitiem æquaret, facile potuere. Vide *eundem cent. IV. obſ. 53.* Fieri tamen poteſt, ut inflammatione veſicæ, ubi tumor non niſi tenuiſſimum ſpatium relinquit, tenuiſſimus etiam catheter minimum dolorem pariat, ideoque non niſi ille adhiberi & debeat & poſſit. Imprimis tamen in mulieribus id deprehendit in urethræ orificio Cl. Dn. Præſes, craſſiorem catheterem rugoſioris orificii rugas diſtendendo facilius in orificium intrare, tenuiorem vero ad rugoſas membranas allidere, in ipſum vero foramen penetrare quam difficillime. Et hæc cauſa eſt, cur Chirurgi in applicatione catheteris in fœminis ſæpe in urethræ orificium eum immittere nequeant; non quod, ut doctiſſimus alias *Wierus in obſ. libello* ſcribit, extremitas colli veſicæ exterior in cunctis fœminis non eodem appareat loco, & in pluribus quidem ſupra cervicis veſicæ anguſtias exteriores ſub nympha conſpiciatur, in paucis vero introrſum in ſuperiori parte pudendi lateat, ut dilatatione opus ſit, ſi quid in eam immittendum. Revera enim ſemper uno & eodem loco urethra orificio ſuo in omnibus fœminis hiat, partibus autem illis flaccidis, membraniſque ſeſe corrugantibus, & inferioribus partibus corporis in ſitu ſuo aliter atque aliter collocatis, contingit, ut immiſſio interdum difficilior fiat, & ipſum orificium urethræ diverſimode ſitum eſſe credatur.

XXXVIII. Ex his vero patet, neceſſe eſſe, quod & antea monitum, ut plures Chirurgo ad manum ſint catheteres, & materia, & longitudine, & craſſitie, & figura differentes. *Celſus*, *ut omni corpori, ampliori minorique ſufficiant, ad mares tres, ad fœminas duas fiſtulas* haberi vult: verum is numerus determinari nequit: imprimis tamen, ut argenteum illum flexilem pro viris, cereum pro fœminis ad manus habeat, neceſſe eſt, quibus non tantum Chirurgus ſine difficultate & incommodo ægri uti, & immittere eos poteſt; ſed ipſi ægri, ubi paululum aſſueverint, ſibi ipſis opem ferre poſſunt.

XXXIX. Contingit autem aliquando, materia non ita fluida, ut cathetere licet recte immiſſo, non tamen intret urina in foramina illius ante & ad latera facta. Ut igitur cogeretur quaſi urina (fuga vacui, ut loquebantur olim) intrare in catheterem, peculiari artificio progreſſi ſunt jam tum veteres. Particulam lanæ aut goſſypii, filo quopiam argenteo per fiſtulam

tra-

traducto, alligarunt, & catheteris extremo adaptarunt, oleoque perunxerunt, & demiſſo jam ad fundum cathetere, filo argenteo attraxerunt lanæ fruſtum, quo in catheterem tranſeunte, ſubſecutum eſt ex veſica, quod liquidum. Ita enim modum illum deſcribit Ægineta, & paulo aliter *Albucaſis locis cit.* Verum & rarius incidit talis caſus, & cum incidit leviori opera ſuccurri, ſuctu oris, per famulum Chirurgi poteſt. Vide quæ dixi th. X.

XL. Quod ſi quis cathetere non educere tantum urinam ex veſica velit, ſed etiam in eam aliquid immittere, ſipho aptatur orificio catheteris, & ſic in fiſtulam, perque eam in veſicam illud protruditur: vel, ut in Germania noſtra in applicatione clyſterum alvi in uſu eſt, veſica animalis, liquore injicendo repleta, aptatur orificio catheteris, illaque compreſſa intruditur liquor: quem modum tanquam novum ab *Helmontio* propoſitum, jam ante tredecim ſecula uſitatum refert *Paulus Ægineta l.VI. c.59.*

XLI. Jam denique aliquid de modo operandi, ſeu ipſo Catheteriſmo, dicendum eſt. Requiritur autem, præter dicta commoda inſtrumenta, peritus Chirurgus, qui, per Anatomen, ſitum veſicæ & urethræ, in utroque ſexu, ſæpius intuitus fuerit, & in cadaveribus quoque operationem illam cum inſtrumentis ſuis fecerit. Deinde Medicus ſimul advocatus diligenter cum Chirurgo de cauſa ſuppreſſionis conferre & ex ſignis ſupra propoſitis expendere debet, an forte etiam fruſtranea operatio, an aliquod σαρκοειδὲς σῶμα, aut magna inflammatio, ut urinæ ab una, ſic inſtrumento ab altera parte, aditum omnem præcludat, ne fruſtra immittendo majus periculum ægro creet. Debet ſane Medicus in obſervando ſedulus in conjecturando prudens, in concludendo providus: Chirurgus in operando cautus, & à periculoſa feſtinatione alieniſſimus eſſe: ut recte omnia & juſto tempore & minimo cum dolore peragantur.

XLII. Modum operandi in viro, utpote difficiliorem, proponam primo. Ubi aggredi operationem Chirurgus vult, æger vel ſtans, muro tamen innixus, vel ſupinus in lectum collocatus, prout commodiſſimum videbitur, eſſe debet, tum chirurgus à dextro latere ſtans ſiniſtra penem apprehendere & dextra Catheterem, oleo probe lævigatum, in principium urethræ, quod in glande eſt, immittere, & deinde ad veſicæ cervicem demittere: quoniam vero ibi obliquatur urethra, & ipſe cum pene fiſtulam inclinabit, ut in veſicam eam propellat. Si cathetere non flexili, ſed incurvato, utatur, ita primo illum tenebit, ut convexitas abdomen reſpiciat, ubi vero ad veſicæ orificium pervenit, illum proxime ſub oſſe pubis invertet. In fœminis cum parum incurvatis tantum utamur catheteribus, in immittendo quidem etiam convexitatem ejus verſus ventrem vertet, ut invertat tamen deinde, neceſſe non eſt, leviorique, quam in viris negotio, ubi in urethram recte introductus eſt, in veſicam demittitur.

XLIII. Si non promte effluat, blanda manu comprimi in inguine veſica debet. Quando etiam aliqua portio notabilis urinæ jam evacuata eſt, deprimere aliquantum catheterem Chirurgus debet, ne, foraminibus ejus extra urinam extantibus, nihil ejus in cavitatem intret, & prout neceſſitas requirit, educet, & iterum immittet.

XLIV. Antequam finiam, unam adhuc cautelam, Chirurgo imprimis neceſſariam, addam. *Nukius in ſuis obſervationibus l. c.* monet, ita in operatione à Chirurgo dirigendum eſſe catheterem, ne urethræ ſpongioſæ latera durius tangantur, & moleſta hæmorrhagia ſuperveniat. Hoc tamen fortaſſis rarius contingit. Miſerum profecto illum ægrum, qui in talem inci-

incidit Chirurgum, qui vel inepto, vel non ſatis polito & lævigato, inſtrumento, vel operationis inconſulta vehementia, ita lædit urethram, ut ex ſpongioſis ejus corporibus hæmorrhagiam concitet. Apage hunc Chirurgaſtrum! Id potius monendus eſt Chirurgus, ut, ubi in viris cathetere ſuo ad veſicæ orificium pervenit, mitius ibi & cautius agat, ſua ſuſpenſa magis manu eum propellat, ne quid lædat. Noſſe enim ex Anatome debet, ibi locum eſſe, quo veſiculæ ſeminales & proſtatæ ſuum ſeminalem humorem in urethram effundunt, ubi & caruncula quaſi quædam & valvula, ut nonnulli volunt, protuberantiam quandam conſtituit, & teneram & ſenſibilem. Hanc igitur ut prætervehat inſtrumento, & non lædat, operam dare debet, ideoque ſi fortius allidat, quod ex reſiſtentia aliqua, & dolore, & clamore ægri, percipit, flectere nonnihil catheterem, & educere iterum, noviterque, oleo inungere, vel alium aptiorem accipere & rurſus intrudere, & ut, intacta eminentia illa, tranſeat, operam dare, & imprimis cavere debet, ne quid in catheteris vel fine vel lateribus, ubi perforatus eſt, aſperi ſit, quod lædere partem ſenſibilem queat. Et vero metus eſt ne, illa caruncula graviter læſa, hæmorrhagia aliqua, vel ulcus, aut involuntarius ſeminalis humoris effluxus procuretur. Ne igitur utiliſſimus hic & neceſſarius Catheteriſmus errore operantis diffametur, & nova mala, dum alia tollere conatur, inducat, cavere Chirurgus religioſe debet.

FINIS.

QUÆ-

CXVI.

QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA,

Quam Præſide

FRANCISCO MERY.

Tuebatur

CLAUD. JOSEPH. GENTIL,

BISUNTINENSIS.

Sub hac verborum ſerie,

An Bubo venereus Skirrhodes abſque cauterio curandus?

Pariſiis die 25 Novembris anno 1751.

I.

QUot & quam innumeras ſeſe transformet in facies, tragœdiaſque ludat venereum virus miſeræ ſat norunt veneris victimæ : mille coloris hujuſce protei hiſtoriam tam eleganter & abunde ſcripſerunt praxeos medicæ principes, imprimiſque illuſtriſſimus libri de morbis venereis author, cauſæ, ſymptomatum, ſignorumque ſeriei perfecta cognitione, diverſam venerei bubonis indolem indicare protinus ſufficiat : triplicem ergo bubonum venereorum ſpeciem certo ac proprio diſcriminatam vocabulo cum Clariſſimo D. *Aſtruc* agnoſcimus : alii enim multum dolent, calent, pulſant, renituntur, & phlegmonodes : alii modice calent, dolent, pulſant, renituntur, imo potius molles prementis digiti veſtigia admittunt & ſervant, & œdematodes : alii denique doloris, caloris, pulſationis expertes, duri ſunt & valde renituntur, & Skirrhodes nuncupantur. De prima & ſecunda ſpecie ad nos non pertinentibus ſilen-

lentes conſulto ultimæ naturam explorabimus dumtaxat. Quacumque de cauſa in inguinalibus glandulis ſiſtatur lympha, tortuoſis adjuta viarum anfractibus ipſarum loculis adhæret primum, ſtagnat, inſpiſſatur, duritiemque acquirit difficile reſolvendam; ſed dum in hujuſmodi glandulis longiores trahit moras, à jugi novæ lymphæ indeſinenter ſubſequentis appulſu accumulatur, ultra modum diſtenduntur vaſa, volatiliores avolant particulæ, immotæ remanent craſſiores, quæ factæ viciniores, & intimius coadunatæ, durum veluti corpus effingunt ſub nomine Skirrhi cognitum. Interim (quod annotandum maxime) plurimo ſale & acriori oneratam Skirrhi materiem docet ratio, teſtatur experientia: quod ſal ſi vehiculo defraudetur partibus craſſis & terreſtribus incarceratur, immotumque remanet & iners. Hoc in caſu ſalia violenter moveas, exitioſam vim exerent in ſolida, brevique degener tumor pejorem adipiſcetur indolem.

II. Lympha vel propria ſui indole, vel particulari vaſorum diatheſi, in hac potius quam in illa corporis parte ſiſtitur, trahitque moras. Terreſtria, ſulphureaque uniantur lymphæ principia, in grumos ipſa concreſcet exilibus ſubeundis vaſorum oſtiolis impares, craſſioreſque factæ moleculæ obſtructionem advocabunt. Sic pariter corrugata, diſtenſa, compreſſa, rupta, laceratave ſint vaſa, ut eorum vel imminuatur dumtaxat, vel penitus deleatur cavitas, orbibus lymphæ promovendis jamjam inepta, ipſius itineri obicem ponent, & naſcetur obſtructio. Nec diſſimile parturiet incommodum aſtringentium, repercutientium, acriumve reſolventium abuſus: intempeſtiva horumce medicamentorum appoſitione levior aquoſiorque tumoris exprimitur pars, dum craſſior reſidua calore nativo aut præternaturali exſiccatur, ſolidamque adipiſcitur conſiſtentiam. Quæcumque cauſa obſtructioni anſam præbeat, coercita ſemel lympa denſatur primum, poſtea dureſcit Skirrhum brevi genitura. Tanta autem eſt materiæ Skirrhum producentis craſſities, ut denegato humoribus a terg. prementibus aditu, ulterius progredi non valeant, ſolas Skirrhi margines irrorent, diffundantur in viciniis novis detenturi carceribus, molem Skirrhi pedetentim adaugeant, inæqualemque & ſcabroſam tumoris in parte carnoſa membranoſave effingant ſuperficiem, nonnunquam etiam in glandulis, ſi plures racematim coadunatæ pari labe contaminentur. Dum muriatica lymphæ principia carceribus irretita quieſcunt, & externa oriantur Skirrhi involucra concludenteſque cellulæ, nulla eſt fibrarum diſtractio, indolet Skirrhus; aſt evolvantur eadem, ſubito commota, congregatis aculeis violenter in fibras nerveas impingunt, glandularum membranæ concludenteſque cellulæ cum doloris acutiſſimo ſenſu diſtractæ franguntur, ignem concipiunt humores agitati, excutitur omnino ſi quæ ſit adhuc levior pars & aquoſior, viciniores facti, concretique ſales rodendo depaſcunt, vividis fibrarum oſcillationibus, auctoque ſanguinis arterioſi tumoris ambitum indeſinenter alluentis calore concitati, lympha Skirrhi margines irrorante diluti, ſuique tandem juris facti ſolidis vim faciunt, glandulæ contextum dilaniant, cutem exedunt, Skirrhoque in putre & ſordidum ulcus converſo, ſola ſæpe ſalus eſt ægris nullam ſperare ſalutem. Skirrhi talis eſt indoles & conditio. Si ergo in quocumque Skirrho ex intenſe moventium uſu tantum imminet periculi, quis jam non intelligat in bubone venereo Skirrhode ab omnibus topicis vividius humores exagitantibus, ac proinde à cauterio abſtinendum.

III. Mutatus in Skirrhum bubo ægre admodum vel reſolvitur, vel adducitur

tur ad ſuppurationem; nec mirum: infixa in vaſculis materies & immota otioſis glandularum membranis coercetur. Lympham ergo in intimis quaſi incuneatam glandulis calore ſanguinis excitari & arteriarum pulſationibus comminui difficultatis eſt, & aleæ plenum opus; ſcopum tamen attigiſſe confidenter aſſerunt plurimi, diverſaſque præſcribunt methodos; quidam buboni cucurbitam ſiccam quotidie per horæ quadrantem applicari volunt, ut confluxu ſanguinis calefacta, expanſaque Skirrhi materies, reſolventibus facile pareat & obſequatur. Sed quandonam ſiniſtris fere ſemper eventibus docebuntur, Skirrhi materiem tantam plerumque obtinere duritiem, ut propemodum ſit inſolubilis, vel ſi ſolvatur, in pus erodens converti, cujus indole ſtygia in carcinomatoden, ſæpe in fiſtulam degenerat Skirrhus? Nonnulli inciſa cute, ferro bubonem extirpari jubent. Maxima pars tandem crudeliſſimam omnium non reformidat curandi rationem, & fera manu cauterium mutatis in Skirrhum bubonibus attexere non dubitat. At quam periculi plena ſit & exitioſa poſterior imprimis methodus, ex dictis jam ſat patet, cum in eo dumtaxat totius rei vertatur cardo, ut Skirrhi materies ab omni calore præternaturali vindicetur, ne incaleſcens ſubito in expanſionem nitatur, faſtigiatoque in apicem Skirrho, diſrumpatur cutis, turgidum ſenſim diffundatur ulcus, invertantur undequaque margines, exulceratum tandem ſuccedat carcinoma. Nullane eſt ergo in bubonibus Skirrhoideis ſperanda ſalus? Abſit credas. Non artis indoctæ crudelitatem culpat tantummodo medicus, nuntiat ſcopulos, pericula monet, ſcrutator naturæ ſalutare perfugium in doctiori medicina quærit, & ecce in tanto diſcrimine ſimpliciſſima monſtrat diluentia, quæ tam externe, quam interne prudenter uſurpata, non periculum ſolummodo removebunt, ſed felicem ſemper ſortientur exitum.

IV. *Proximam* Skirrhi cauſam ſtagnanti dureſcentique lymphæ tribuendam noſcenti, non ab alio fonte vaſorum, quibus illa continetur, diſtenſionem derivari, manet inconcuſſum. Non enim niſi prævia ingurgitatione diſtenduntur vaſa, & in ſkirrhoſis tumoribus lympha longiores prius moras lentore traxit. Sed cum indicationis ratio rationem cauſæ ſequi debeat, curationis ordo poſtulat, ut impacta Skirrhi materies ad fluidam indolem primum reducatur. Quantum autem in hunc ſcopum colliment & valeant diluentia, cum intus, tum extus exhibita, quis neſcit? Diluentibus novum lymphæ particulis intimiori nexu conjunctis accedit vehiculum, ſtrictior earum ſolvitur unio, ipſis ab invicem recedentibus ſpatiola ceduntur liquidioribus, dum craſſioribus factis jam tenuioribus, & diviſim ordinatis, prima reſtituitur fluiditas. Sublata diſtenſionis cauſa vaſis ſponte & proprio naturæ niſu, amiſſus redit ſenſim & micat elater, incœptumque à diluentibus vaſorum oſcillationibus perficitur opus. Tunc cum germine venereo infeſtetur corpus, ad hydrargyroſim tanquam ad ſacram anchoram tuto & opportune confugias, quæ eo promptius efficaciuſque votis reſpondebit, quo diluta magis, & attenuata prius fuerit & in univerſo corpore lympha, & ſpecialiter in Skirrho contenta materies. Diluentibus etenim ad totam corporis habitudinem pertinentibus demulcetur ſanguis viſcidiorque liqueſcit lympha partibus mercurii facilius comminuenda; topicis vero durus emollitur, relaxaturque Bubonis contextus, hærens & impacta diſſolvitur lympha, fluidioribus tandem factis humoribus & laxiori fibrarum compage, quaſi regium iter atterenti mercurio paratur. Nec ut ſyſtematica tantum habeatur noſtra methodus, ipſius ope Bubonis in Skirrhum mutati reſolutionem, ſi lapidem duritiem

non fuerit adeptus, te fruſtra nunquam eſſe tentaturum, repetita pluries, & felix ſemper docuit nos experientia, caſumque referre juvat, qui hujuſce methodi ſuſcipiendæ anſam præbuit. Vocatus ſum apud hominem quemdam triginta-quinque annos natum, cui Skirrhodes Bubo venereus, molem pugni unius adæquans inguen ex utraque parte à quatuor annis obtegebat: cum æger propter temporis & forſitan rerum anguſtias, hydrargyroſim pleniorem ſubire non poſſet, ad parciorem confugiendum fuit; præmiſſis ergo univerſalibus præparantibuſque remediis, præter balneum univerſale, topica balnea quater aut quinquies in die qualibet repetenda præſcripſi, utque commodius apponerentur, veſicam aqua moderate calida ſemiplenam, utrique Buboni applicandam imperavi, cujus aqua, quoties a debito caloris gradu recederet, toties renovaretur: dein poſtera die à blanda catharſi poſt ultimum balneum, independenter ab intercalatis inunctionibus, quotidie jejuno ventriculo primam inter & ſecundam topici balnei appoſitionem, ut unguenti mercurialis ℈ j inungerentur Bubones, ſedulo curavi: his per ſingulos 15. dies eodem ordine repetitis, citra ſpem omnem ita radicitus digeſtus eſt uterque Bubo, ut ne minimum quidem tumoris ſuperfuerit veſtigium. Quod tam feliciter prima vice ſucceſſerat remedium, in omni caſu ſimilis adhibui confidenter, expectationemque ſemper ſuperavit eventus.

V. Qui diluentium cauteriique in Bubonem venereum Skirrhoden actionis comparationem inſtituet, an jure palmam ſibi præripiat noſtra methodus, facillime judicabit. Sub larva ſimplicis topici ægrotantibus imponens audax cauterii appoſitio, reformidandorum maxime, fere ſemper ſtipatur ſymptomatum caterva. Infida, pravique moris quam excitat ſuppuratio, non niſi morſu atrociſſimi doloris impetratur, qui creſcens eundo, totumque corpus miſere percellens, immedicabiles forſitan, funeſtaſque dabit ſtrages. Primum ab interiori ſanguinis uberiori copia ad Skirrhi margines appellentis, cauteriique ſpiculis armati fervore & æſtu, Skirrhoides tumor ardet, inflammatur, dolet, intumeſcit, renititur, frequenterque lancinans in acumen erigitur, fitque occultum carcinoma: ſed acumine brevi diſrupto, concluſi prodeunt guttatim humores, cancroſa materies expanditur, torquentur extrorſum ulceris labia, fungoſa luxuriat caro, ubertim profluunt ichoroſi latices, tumoris livent confinia, exulceratoque demum carcinomate, atrociſſimo dolore percruciatus æger mortem advocat. Quam diſcrepantem e contra, blandam facilemque therapheiam offerunt diluentia! Skirrhis per aliquod tempus appoſita ſenſim & ſine ſenſu per poros abſorbentur, hacque ſola donata virtute quæ demulcendo ſolvat, mobilitatemque conciliet, dureſcenti materiæ amiſſam fluiditatem ſic reſtituunt, ut exiliſſimis canalibus permeandis habilis facta, circuitus ſanguinis legibus obtemperet, ſic obice ſublato tollitur vaſorum diſtenſio, quæ ad priſtinum elaterem revocata, oſcillationibus repetitis inchoatum à diluentibus ita placide perficiunt opus, ut atrociſſimis vitatis doloribus, ægroque ab omni carcinomatis metu ſoſpite, patientique animo curationis laborem ferente, penitus evaneſcat, tumor, nulla ſuperſit durities, nullumque lateat in tumoris radicibus luis venereæ reſiduum. Aſt, inquies, nedum votis in præſenti caſu ſuccedere poſſint diluentia, fibras bubonis jam nimium expanſas ita laxando expandent adhuc, ut vaſorum elaterem & tonum omnino frangere potius valeant, quam tumoris reſolutionem producere. Diluentia fibrarum contextum laxare fatemur ultro. Aſt eodem tempore, diluendo, dividendoque, ita agunt in humores, ut eorum beneficio materia inhærente Skirrho ſoluta,

ta,

ta, redditaque circuitui ſanguinis, tollatur obex, qui elateris vaſorum reſtitutioni reluctabatur. Tunc ergo reſtituitur à diluentibus, nedum tollatur vaſorum tonus, humores in eorum parietes impulſi jam æquabiliter repelluntur, hac actione reciproca ad inſitam à natura fluiditatem ſenſim revocantur, novum cum aliis liquoribus ineunt conſortium, communi redduntur ſanguinis alveo, benigniſque tandem humoribus ad partem prius affectam properantibus, proxima & conjuncta Skirrhi cauſa ablegatur. Quid plura? Ducti ratione, experientia freti, concludamus.

Ergo bubo venereus Skirrhodes abſque cauterio curandus.

FINIS.

CXVII.

DISSERTATIO CHIRURGICA, DE FISTULA ANI FELICITER CURANDA.

Quam Præſide

FRIDERICO HOFFMANNO,

Tuebatur

HENRICUS BASS,

BREMA-SAXO.

Halæ menſe Julii anno 1717.

I.

DUm fiſtulæ ani curatione pertractare mihi conſtitutum eſt, ante omnia genuinam ejus naturam ac indolem indagare oportet. Eſt autem ani fiſtula (ut a definitione exordiar) ulcus inveteratum, ſinuoſum, ichoroſam materiam fundens, callo undiquaque obductum, inteſtinum rectum & conterminas partes obſidens. Gallis vocatur *une fiſtule a l'anus, ou ſur les feſſes, ou ſur le cul*, Germanice *Steis Fiſtel, Fiſtel am Hintern, oder Maſtdarm-Fiſtel.*

§. II. Ulcus inveteratum dicitur ex eo, quod materiam quandam ichoroſam, tenuem, acrem, corruptam ex vaſculorum minimorum ſanguiferorum ac lymphaticorum, nec non fibrarum, fœdam putridam continui ſolutionem paſſarum, eroſione effundat: Hinc differt ab apoſtemate, ubi quidem ingens cavitas materiam bonæ notæ ac naturæ præ ſe ferentem complectens, deprehenditur. Pus enim, quod effluit, craſſioris conſiſtentiæ & albicantis coloris eſt, ex fiſtula vero acris, ſeroſa & ichoroſa materia promanat. Neque cuniculis ſeu ſinubus apoſtemata gaudent, neque cavitas ampla vel callo obducta eſt. Contrarium vero in fiſtula animadvertitur. Ab ulcere quoque diſtinguitur in eo, quod, etiamſi conveniat in materia excreta, hæc tamen gaudeat ſinubus calloſitatibus obſeſſis, quibus ulcus carere ſolet.

§. III. Nomen obtinet hæc fiſtula a partibus, quibus infenſa eſt; occupat enim non tantum ani partes externas conſpicuas, muſculos glutæos, ſphincterem inteſtini recti parteſque adſitas, ſed & profundius proſerpendo ipſum inteſtinum rectum aggreditur, hocque vel perforat, vel ejus membranas perreptat ſumma ſatis moleſtia & quodam dolore conjuncto, cum non ſolum ſordida linteamina occultare, ſed toto vitæ curriculo moleſtiam tolerare debeant ægrotantes, niſi in tempore curatio ejus acceleretur.

§. IV. Sunt ani partes fiſtulis magis, quam aliæ corporis partes ſubjectæ, hanc maximam ob rationem, quia inteſtinum rectum nil niſi cloaca & ſentina eſt fœtidorum craſſorum excrementorum, ex toto corpore illuc ablegatorum, quæ fœtore putredinoſo, ſi levis ſaltim detur anſa, nempe hæmorrhoidum tam fluentium, quam cæcarum perverſa tractatio, hanc in ſcenam producendi viam pandit facillimam, communicando putridam paſtam, miaſmate ſuo celerrime inteſtinum anique partes deſtruente, fiſtulamque celerrime introducente.

§. V. Hinc reſpectu ipſius exiſtentiæ, fiſtula ani frequens malum eſt, licet partim ex moroſitate ægroti, partim ex vano pudore ſubticeatur; frequentius tamen in locis calidis, quam frigidis, iiſque, quibus ſanguis ſalutaris per hæmorrhoides excretio obtingit: ſic notante *Marchettis*, Italis magis familiaris, quam reliquis, poſtea Galliæ, Hiſpaniæ, Germaniæque &c. incolis. Neque minus iis frequenter infeſta eſt, qui illecebris intempeſtivis venereis indulgent, dum fructus circa ani partes & pudenda dulces, condylomata, mariſcas, verrucas Gallicas, ficus puto, brabei loco reportant, ſi minus decenter tractentur.

§. IV. Originem ac cauſas hujus fiſtulæ nunc indagaturi, operæ pretium

tium duximus, ut verus formetur de ea conceptus, levem quandam adumbrationem anatomicam earum partium, quæ hoc malo infeſtantur, præſertim inteſtini recti, cui maxime infenſum eſt, præmittere, ut melius intelligantur ea, quæ poſtea dicenda ſunt. Rectum itaque inteſtinum, ultimum ex ordine craſſorum, eſt canalis membranaceus continuatus cum colo inteſtino a flexura ejus ſigmoidea exortus, in anum deſinens, ad fœces ſeu alvina excrementa recipienda eademque pro neceſſitate excludenda deſtinatus. Dicitur hoc inteſtinum rectum, quia recta via a præfata flexura excurrit, & ad anum tendit. Longitudinem pedis adæquat, latitudo ejus eſt trium ferme digitorum tranſverſorum. Situm habet in cavitate pelvis, incumbitque oſſi ſacro & coccygi. Adhæret hoc inteſtinum firmiter in viris collo veſicæ urinariæ, in fœminis, uteri, ita ut difficillime ſeparetur. Subſtantia ejus externa copioſa gaudet pinguedine, unde pingue inteſtinum, *le boiau gras* Gallis dici conſuevit. Tunicis conſtat quatuor, quarum prima & extima dicitur membranacea, alias communis, quæ originem a meſocolo nanciſcitur & involucri loco inſervit. Altera muſcularis audit, in duas lamellas diviſibilis, quarum ſuperior fibris conſtat longitudinalibus, ſeu ſecundum lineam rectam excurrentibus, inferior priori proxime ſubſtrata ex circularibus ſeu potius ſpiralibus conflata eſt, quæ prioris tunicæ fibras ad rectos angulos interſecant. Uterque fibrarum concurſus reciproce agendo motum periſtalticum, in dilatatione & conſtrictione conſiſtentem, efficit, quo mediante excrementa, re exigente, expelluntur. Tertia, ab exteriori computanda, nervea dicitur, ſenſu exquiſito inſtructa; hæc non eſt celluloſa, ne excrementa retardentur, & ſanguiferorum vaſorum capillarium ramulos recipit ac inſertos obtinet. Quarta & ultima glanduloſa vocitatur, aliquibus cruſta villoſa, aſtque nil aliud, quam muſcoſa quædam ſubſtantia acinos glanduloſos habens interſperſos, inſerviens partim ſecretioni lymphæ pro commodiori contentorum expulſione, partim defenſioni tunicæ nerveæ, ne ab excrementis acribus lædatur. Omnes hæ tunicæ velamentum reliquorum inteſtinorum craſſius conſtituunt. Pars inteſtini recti ultima anum conſtituit, qui gaudet tribus muſculis, duobus levatoribus & uno conſtrictore, qui ſphincteris nomine venit. Levatores originem habent a laterali & inferiore oſſis iſchii parte, inſerunturque lateraliter ani ſphincteri. Hi, facta excrementorum rejectione, anum ſurſum retrahunt. Sphincter vero ani exoritur ex muſculoſa tunica ſtratis fibroſis craſſioribus annularibus donata. Figuram habet annularem ſeu circularem, latitudo ejus duos digitos tranſverſos exæquat. Annexus hæret variis partibus, nempe oſſis ſacri & coxendicum ligamento, veſicæ in viris, in fœminis collo uteri, oſſi coccygis. Inſervit hic muſculus excretioni fœcum alvinarum, anum enim voluntarie dilatat, eundemque, facta alvi depoſitione, iterum conſtringit & occludit. Vaſa ſanguifera, quæ inteſtino recto impenduntur, quod attinet, ea duplicis generis ſunt, vel arterioſa, vel venoſa, ambo hæmorrhoidalia dicta; priora partim a meſaraica inferiore, partim ab iliacis pronaſcuntur, ſanguinemque tam pro nutritione & ſequeſtratione ſeri tunicæ quartæ, quam pro ſalutari per hæmorrhoides expulſione, adducunt; hæc vaſa externa, illa interna hæmorrhoidalia vocitantur. Similiter quoque hæmorrhoidalis alia vel interna vel externa eſt; interna, rami ſplenici ſoboles, oritur a ramo ſplenico (qui eſt ſiniſter venæ portæ ante ingreſſum in hepar ramus) poſt-

quam

quam venam ſplenicam formavit, tendit circa longitudinem per meſenterii membranas ſerpentino ductu ad inteſtinum rectum, cui in itinere varias ramificationes communicat, ſanguinem revehentes & ad ramum ſplenicum per eumque ad portæ venam amandantes. Nonnunquam etiam vena hæmorrhoidalis interna oritur a dextro V. P. ramo, ſed rariſſime. Externa vero vena ab hypogaſtricis originem nanciſcitur, inſeriturque partibus ani externis. Nervos obtinet inteſtinum rectum oriundos a plexu meſenterico infimo & medio, neque minus ab illis, qui ex oſſe ſacro egrediuntur.

§.VII. Hiſce prædictis, pauca ſaltem, ad cauſas fiſtularum paulo penitius perſpiciendas, in medium proferre de hæmorrhoidum fluxu haud inconſultum judicavi. Itaque, quod ſanguinis per hæmorrhoidalia vaſa utiliſſimam ac ſolennem expulſionem attinet, ea ſequenti ratione peragitur. Sanguis in partibus abdominis circa viſcera copioſius collectus ac reſtagnans, vaſa nimis diſtendendo, premit plexum meſentericum renitentem, qui ſpaſmodice ſtrictus ac tenſus reliquas membranas in conſenſum trahit, unde illis fortiter conſtrictis, vaſa ſanguifera anguſtantur, ſanguiſque impedite, immoderate ac inæqualiter movetur. Cum vero arteriæ ob majus robur, tantam ſtricturam non patiantur, quam venæ, hinc major copia adducitur ad inteſtinum, quam per ramum ſplenicum revehitur. Congeſtus ergo ac forti niſu alluens ſanguis per venam refluere neſciens ac naturæ moleſtus, ſalutari intentione per capillaria vaſcula arterioſa extruditur ac evacuatur, ut machina noſtra corruptibilis ab imminentibus morbis corruptionem minantibus vindicetur.

§.VIII. Salutare hoc naturæ negotium quod ſi non rite procedat, in ſegnioribus naturis, vel intempeſtive fluxus hæmorrhoidalis cohibeatur, aut frigore intercipiatur, evenit ut ſanguis in extremitatibus vaſorum inter eorum valvulas ſubſiſtat, qui vaſculum unum vel alterum diſtendens ac incarceratus tumores ſatis dolorificos inflammatorios procreat, ita, ut illis, quibus obtigerint, ſellæ aut ſcamno inſidere haud permittant, ſuntque hi nihil aliud, quam varices. Idem contingit cum hæmorrhoidibus externis, quæ cœcæ vocitantur, de quarum origine ac natura legatur Excell. Dom. Profeſſ. *Alberti, Patroni mei ſumme devenerandi, Diſſertatio de Hæmorrhoidibus Cœcis.*

§.IX. Thrombi hi ſeu tumores, ſi non cito diſcutiantur, vel applicatis hirudinibus ſanguis extrahatur, vel, quod melius, ſcarificatione grumoſus factus aut inciſione exturbetur ac eruatur, facillime in putredinem abit ac in pus convertitur, progeneraturque apoſtema, quod ſi ſcalpello inciſorio non cito aperiatur, ac deterſivis & traumaticis conſolidetur, in ulcus degenerat, quod manifeſtatur inſigni cavitate ſeu ſacculo ichoroſam materiam effundente.

§.X. Ulcus hoc, ut propius nunc ad fiſtulæ ani cauſas accedamus, ſi non debite tractetur, aut negligatur ejus curatio, fiſtulam ani producit, quæ fit, dum materia purulenta, ichoroſa non ſatis commode effluit, eaque mora acris facta, partim gravitate, partim acredine diſcontinuando; diffringendo fibrillas parteſque membranaceas ac vaſcula, ſinus ſibi efformat variæ figuræ ac magnitudinis, ichoroſam materiam effundentes, vel introrſum, vel extrorſum patulos, vel intimius inter inteſtini membranas proſerpentes, qui ad partes adſitas ſucceſſu temporis tranſeunt. Sinus hi quando formati ſunt, fibræ diſcontinuatæ ac eroſæ criſpantur, indurantur,

tur, & a craſſiore materiæ parte ſecedentibus & effuſis tenuioribus relicta oppillantur ac incruſtantur, & hac ratione calloſitates proveniunt, qui callus undiquaque mæandros obtegens certiſſimum hujus fiſtulæ præbet ſignum. Fuſius qui fiſtularum geneſin ſcire deſiderat, is evolvat *Diſſ. Excell. Dom. Præſidis, Præceptoris & Patroni mei æternum venerandi, de fiſtularum compendioſa, tuta ac commoda curatione.* Ex cuniculis itaque callo obſeſſis nunc promanat materia a ſeri & ſanguinis ſeceſſione ac decubitu modo fluida, modo ſeroſa, acris, ichoroſa & graveolens, modo livida, nigricans, fuſca, albicans fætoriſque expers, prout nimirum ægri conſtitutio, diverſus fiſtulæ ſtatus, ratione durationis, aggreſſionis, neque minus error in diæta commiſſus requirunt.

§. XI. Cauſas fiſtularum ani itaque quod concernit, inter illas jure meritoque referenda venit ipſa ægrotantium moroſitas vanuſque pudor, quippe iſtiuſmodi ægri nec permittunt chirurgo aditum, multo minus operationem admittere volunt, ſed potius ani læſiones reticent atque occultant, metuentes, ne aliis ipſorum ſtatus innoteſcat. Qua ratione hæmorrhoides cœcæ dum inflammantur ac in abſceſſum abeunt, ex illorum incuria, negligentia, moroſitate, vanoque pudore ac neglecta cura, cogitantium nil metuendum eſſe, nilque mali inde reſultare poſſe, ani fiſtulis celeriter generandis, præbent occaſionem. Et quod dolendum, tam pertinaces & moroſi exiſtunt ægroti, ut etiamſi fiſtula ani infeſtentur, nihiloſecius tamen curam averſentur, ſed potius hoc malum ſumma cum moleſtia foveant, ita ut totam vitam miſerrime tranſigere non recuſent. Sed poſtea quam ipſe Ludovicus XIV. Galliarum Rex huic operationi ſeſe ſubmiſit, nonnulli hoc exemplo excitati, vano pudore propulſo chirurgi opem crebrius nunc, quam antea, admittunt, ut notat *Dionis in Operat. Chirurg. Demonſtr. IV.*

§. XII. Deinde etiam cauſam fiſtularum ani ſubminiſtrat chirurgi negligentia, aut inſcitia, quæ verſatur in eo, quod tumores hæmorrhoidum tam internarum, quam cæcarum inflammatorios inque abſceſſum degenerantes haud cito aperiat, deterſivis ac conſolidantibus rite tractet, vel plane imperite ac perfunctorie earum curam gerat: hinc non aliter evenire poteſt, quin abſceſſus, dum materia longo temporis intervallo detinetur, ac cuniculos efformat, in fiſtuloſum ulcus degeneret. Præterea quoque perverſa tractandi methodo condylomata, mariſcas, ficus & verrucas Gallicas, ani partes obſidentes fiſtulæ procreant; quod fit, ſi improvido & intempeſtivo ſepticorum & cauſticorum uſu tractentur, quippe quæ non tantum inflammationes, indurationes & eroſiones harum partium, verum etiam, ſi temere negligantur, ulcera, imo fiſtulas producere apta nata ſunt. Imperitiam hanc & negligentiam chirurgi in tractandis partium ani læſionibus acriter reprehendit *Muſitanus in Trutin. Chirurg. Tom. I. p. 19.* dicendo: *Qui nunc chirurgos ſe jactant, inducunt fiſtulas, non curant, ſemper enim chirurgi defectu fiſtuloſi fiunt ſinus, eoque devenit iſtorum ignorantia & impoſtura, ut cum ex artis errore, quam profitentur, abſceſſus & ſinus in fiſtulas abire permittant &c.*

§. XIII. Denique ex variis cauſis ani fiſtula progenerari poteſt ut a partu difficili, quemadmodum *Tulp. Cap. XLI. Obſervat. Medic. Libr. IV.* refert, vel etiam a dyſenteria obſervante *Marchettis in Tractat. de fiſtulis*. Frequens quoque irritatio cum penna facta, ad alvum promovendam, in cauſa eſſe poteſt, quale exemplum recenſet *Aquapendens in Script. Chirurg.* Præterea

rea variæ quoque cauſæ occaſionales ad fiſtulæ ani geneſin poſſunt eſſe, ut equitatio, caſus ab alto, ictus &c. quas omnes recenſere ſupervacaneum eſſet.

§. XIV. Traditis cauſis ac origine fiſtularum ani, proximum nunc erit, earum exiſtentiam ac præſentiam oculis ſubjicere. Colligitur autem fiſtula ani ex purulentæ & ichoroſæ materiæ, per anum vel foramen ei vicinum, effuſione, linteamina imbuente, conjuncta cum dolore, tumore, duritie & nonnunquam teneſmo. Aliquando per fiſtulæ foramen flatus, imo ipſa excrementa ichoroſa materia onuſta prodeunt. Injectiones quoque ano immiſſæ extra fiſtulæ foramen aliquando egrediuntur; imo ſtylo, candela cerea, vel digitis manifeſtantur; vel ſi externas tantum fiſtulæ obſederint partes, in viſus ſenſum incurrunt.

§. XV. Ordine nunc provolvimur ad fiſtularum ani differentiam. Authores ordinario eas diſtinguunt in patentes & latentes, illæ foramine exterius conſpicuo ichoroſam fundente materiam ſeſe manifeſtant, hæ vero intrinſecus abſconditæ latitant, oculiſque haud conſpicuæ ſunt, & niſi materiæ ichoroſæ excretio animadverteretur, de ejus exiſtentia chirurgus haud certus eſſe poſſet. Præterea dividi quoque hæ fiſtulæ ſolent in internas & externas, quarum priores inteſtinum rectum ejuſque membranas perreptant, conterminaſque partes, uterum, veſicam &c. pervagantur: poſteriores vero ani ſphincterem, muſculos glutæos pervadunt. Differunt quoque non minus ratione durationis, dum aliæ ſunt recentes, aliæ vero inveteratæ: hæ duriore callo obſeſſæ ſunt, & tenue pus e ſinubus eructant, illæ vero molliore ac tenuiore callo præditæ, & materia, quam affundere ſolent, craſſioris quodammodo conſiſtentiæ animadvertitur. Vel potius fiſtulas ani differentes eſſe in eo judicamus, cum quædam inteſtinum rectum perforent, ejuſque membranas perambulent, nullo extrinſecus foramine conſpicuo; quædam vero internas partes infeſtent, & ad inteſtinum penetrent, illo tamen intacto relicto, hæ apertura gaudeant exterius apparente. Non nullæ non tantum inteſtinum rectum perforant, ſed & partes externas, ita ut extrinſecus & intrinſecus appareat exitus & apertura, dicunturque completæ, quum priores incompletæ vocitentur. Tandem nonnullæ inteſtinum rectum conterminaſque partes pluribus perreptant ſinibus, modo rectis, modo recurvis, modo obliquis, modo tortuoſis, in notabilem alium cuniculum deſinentibus.

§. XVI. Pro differentia itaque fiſtularum ani penſiculatius nunc trutinemus earum ſigna, ex quibus dignoſcuntur. Fiſtuloſum ulcus inteſtini recti ſubſtantiam tantum perforans, ejuſque membranas pervagans, partibus externis relictis intactis, dignoſcitur ex ichoroſæ materiæ per anum tam ante, quam poſt fœcum alvinarum rejectionem, perfuſione, prout fundus fiſtulæ vel ſuperius vel inferius latitat. Fundus fiſtulæ, quod ſi ſuperius eſt, tunc excrementis leviter ſaltem induratis ichoroſa acris materia ante fœculentiarum ſeceſſionem tranſit ac expellitur, quippe excrementa fundum fiſtulæ alluentia latera ejus ad invicem comprimendo, puris expulſionem proritant. Sin fiſtulæ fundus inferius, ſuperius vero apertura, res contrario modo procedit, nempe inchoris ſtillicidium tunc ſequitur excrementorum dejectionem; excrementa enim dum præterlabuntur fiſtulæ foramen, illud occludunt, & materiæ exitum impediunt, fundum vero quo ſi tetigerint, comprimendo ſaniei ichoroſæ demum expulſionem concitant. Deprehendit quoque aliquando patiens pruritum & dolorem cum

teneſmo ſociatum, & digito ſi exploretur fiſtula, animadvertitur durities, inæqualitas, tumor cum dolore conjunctus; & ſi haud profunde ſatis lateat fiſtula, digitis ano intruſis exploratur protuberantia & excreſcentia quædam fungoſa, dolorifica. Fundus fiſtulæ ſi inferius hæreat, manifeſtatur aliquando tuberculo ad rubedinem vergente exterius, prope ani foramen conſpicuo, præſertim eo tempore, cum fundus ichore repletus eſt, materia vero ichoroſa effuſa tumor evaneſcit. Sin intra inteſtini tunicas fiſtula proſerpat, foramine exterius conſpicuo gaudente, dignoſcitur exploratione candelæ cereæ, vel melius inſtrumento accommodato; ſi hoc intra membranas urgetur, lamella digitis immiſſis & ſtylo interjacet. Inteſtinum vero ſi interius quoque apertura gaudeat, inſtrumentum adactum digitos proxime attingit, materiaque partim per ani foramen, partim quoque excrementa per orificium fiſtulæ, ut & flatus prodeunt. Neque ſi operator ſyringis ope infundat liquorem per ani foramen, is regurgitat, & per fiſtulæ oram apertam exſtillat.

§.XVII. Fiſtula vero ſphincterem ani penetrans perforanſque apparet, quando digiti apex ano conſtricto intruſus haud fortiter detinetur & comprimitur, ſed in ampliore valdeque dilatabili cavitate recipitur. Quæ vero fiſtula multis ſinibus ſeu cuniculis prædita eſt, vel quorum ſinus in notabilem quandam cavitatem deſinunt, explorantur commodiſſime candela cerea, vel ſtyli quadantenus flexilis ope, manifeſtius vero, ſi unus vel alter ſinus aperiatur, ut conſpectui ſeſe reliqui præbeant. Quantitas quoque magna ichoroſæ materiæ excretæ non minus indicio eſſe poteſt, & teſtari de ſinuum multitudine. Sinus hi diverſimode exſpatiantur modo recte, modo oblique, modo anteriora, modo poſteriora verſus excurrunt. Quidam inteſtinum rectum perforant ſimplici vel duplici oſtio juncto, vel intra ejus tunicas ſatis craſſas divagantur. Præterea nonnullæ fiſtulæ ani partes non tantum obſident, ſed & conterminas infeſtant, nam multoties ad veſicam tendunt, eamque perforant, & ſinus unus vel alter exſpatiatur ad veſicam, quod inde apparet, ſi urina per anum proſiliat, & aliquando nonnihil ichoris & excrementorum cum urina erumpat. Non tantum ad veſicam fiſtula tendit, ſed & in ſexu ſequiore ad uterum, in quo ſexu fœces cum ſanie ichoroſa per uterum egrediuntur, quemadmodum *Muſitanus in Trut. Chir. Tom. I. de Tumor. Cap. LXIII. pag.* 282. in duabus mulieribus obſervavit, ſimiliterque eodem loco citato, flatus ſeu crepitus ventris & excrementa per veſicam ſinu fiſtuloſo pertuſam prorupiſſe multoties annotavit. Quæ vero ad coxendicis oſſa vel coccygis pertingunt difficilioris ſunt cognitionis, niſi os carie infectum, quod ex ichore graveolento & nigricante effuſo concluditur,

§.XVIII. Poſtquam fuſius pertractavimus fiſtularum ani differentiam earundemque ſigna manifeſtantia, e re noſtra erit, operationi debite inſtituendæ brevibus præmittere prognoſin, ut operator in curatione earum certus ſit, ne, dum multum promittit, parum præſtet, famamque ſuam lædat. Fiſtula itaque ani, quæ ſimplici tantum ductu extrinſecus aperto gaudet ac ſphincterem ani non aggreditur, curatu eſt facillima, præſertim ſi recens fuerit. Ani quoque externas partes conterminas quæ obſidet fiſtula, ſimplici vel pluribus cuniculis haud profunde tendentibus gaudens ac recens facile quoque ſanationem recipit. Similiter quoque facilius curantur, quæ in ani foramen terminantur, ani ſphinctere intacto: neque minus quæ ſphincteris medium penetrarunt. Difficilius vero curatu eæ, quæ

in-

inteſtinum rectum perforant, vel quarum apertura longe diſſita ab ani foramine, aut quæ per inteſtini membranas ſatis denſas vagantur. Difficilis quoque curationis metus in iis eſt, quibus gravia ſymptomata aſſociata ſunt, ut inflammatio, hæmorrhoidum fluxus, intenſus dolor, teneſmus, & quæ callo duro gaudent; quæ licet operandi rationem ægre admittant eo tempore, ceſſantibus tamen ſymptomatibus curam, quamvis eam retardent, recipere poſſunt. Quæ vero fiſtulæ multis cuniculis & mæandris duro callo obſeſſis ſcatent, ac partim ſphincterem ani, partim inteſtinum rectum ejuſque membranas perreptant, eæ difficillime operationem admittunt. Fiſtulæ vero modo ſimplici, modo variis ſinibus præditæ, ſi veſicam, uterum, coxendicum & coccygis oſſa occupant, omnem curationem ob denegatum acceſſum reſpuunt, omniſque labor hic irritus ac fruſtraneus eſt, quippe depaſcunt vires, & languores, tabem cordis, atrophiam, hecticam, imo ſphacelum mortis cauſam afferunt. Fruſtraneo quoque effectu curatio fiſtularum ani procedit, ſi ægrotus ſcorbuto, cachexia, vel lue venerea, (niſi prius curetur) laboret, vel ſenio conſumtus & valde debilis exiſtat.

§. XIX. Ordo nunc quidem jubet, ut operationem ani fiſtulam tractandi manualem expendamus, ſed antequam ad eam nos accingamus, operæ pretium eſſe duximus, nonnulla prælibare, quæ ad operationem rite inſtituendam eamque feliciter peragendam neceſſario requiruntur. Antequam itaque chirurgus prudens eam adminiſtrare intendit, prius certus ſit oportet de fiſtulæ conditione ejuſque ſtatu, quippe per aliquot ante operationem dies explorare debet fiſtulæ cavum, quod peragitur, ſi fiſtula apertura exterius conſpicua gaudeat intrudendo inſtrumentum exploratorium, vel candelam ceream, vel ſi fiſtula exitum non habeat, ſed tuberculum rubicundum prope ani foramen obſervetur, digitus in anum intrudendus eſt, ut tuberculum ſub cute magis protuberet, quo facto inciſio peragenda, poſteaque ſtyli ope exploratio tentanda, ut hac ratione operator certus fiat de fiſtulæ natura, progreſſu ac qualitate, ſi optatum finem ſperare velit.

§. XX. Operator jam de fiſtulæ ani natura certus factus, præterea antequam operationem molitur, reſpicere debet ad habitum patientis, num ſanus corpore, vel prava corporis conſtitutione affectus ſit; nam eger ſi ſenio confectus, debilis valdeque emaciatus, cachexia, ſcorbuto vel hydrope laboret, gravibus doloribus febrique prematur, operationem tentare non licet eaque fruſtranea cenſetur, ſed facillime ſymptomata ingraveſcunt, panditurque via ad inflammationem imo ſphacelum mortem accelerantem. Sed potius tamdiu expectandum, donec dolor, febris morbique nec non ſymptomata funeſta ceſſerint. Econtra vero ſi operator exoptatum ſcopum nanciſci contendat, corpus patientis, quod operationi ſubjicitur, ſanum, robuſtum, ſuccis temperatis vegetatum, & gravibus ſymptomatibus minus obnoxium eſſe oportet. In lue venerea laborantibus & ſcorbuto infectis ſi operatio inſtituenda, eo allaborandum eſt, ut hi morbi prius propulſentur ac debellentur, poſtea enim operatio bono cum eventu ſuſcipitur. Alias, ſi neglecta horum morborum curatione, ſectionem inſtituat operator, æthiopem lavare contendit. Probe itaque reſpiciendum ad ægri naturam, ſi qua ſpes exoptatæ curationis affulgere debeat.

§. XXI. Præterea quoque chirurgum eo reſpicere oportet, ut ægroti

cor-

corpus rite præparetur. Conſiſtit autem hæc præparatio in eo, ut ægrotus diætam obſervet exactam vitando omnia indurata, ſalſa, acida, fermenteſcibilia, ſolida, multum excrementi ſuppeditantia, ſolidioris ſubſtantiæ, ſed eupepta, fluida, ut juſcula carnium, quæ alvum lubricam ſervant, ſuadenda. Si corpus valde plethoricum, V. S. quoque locum obtinet. Deinde ante operationem chirurgus applicare jubeat clyſma, quo excrementa removeantur, inteſtinumque eluatur, ne ſub operatione excrementa dum elabuntur, chirurgo moleſtia ac nauſea procreetur, & operatio turbetur. Ad quem ſcopum obtinendum etiam collimant laxantia. Peropportunum quoque tempus ad operationem rite celebrandam eligere neceſſe eſt, quippe ſereno die, horis antemeridianis, & aere temperato exiſtente, ea inſtituenda, non vero hyeme, intenſiſſimo gelu regnante, neque ſub ſirio operatio tentanda, ſed ad opportunum tempus differenda eſt.

§. XXII. Operationem itaque hujus fiſtulæ quod concernit, ea triplici modo peragitur (1) ligatura (2) cauteriis & (3) inciſione. Quæ ligatura fit, ea jam veteribus cognita & uſurpata fuit, & ſequenti modo adornatur; Patiente ventre inflexo lecto incumbente, miniſtrorum duo femora ab invicem deducunt, eaque firmiter tenent, operator poſtea indicem ſiniſtræ manus digitum, ſi dextram, dextræ, ſi ſiniſtram partem occupat fiſtula, oleo lilior. alb. vel amygd. dulc. inunctum intrudit, eumque ad rectum inteſtinum adigit; altera vero manu ſtylum vel acum flexilem lino crudo tenuiſſimo ad palmi longitudinem quintuplicato & pilo equino circumdato, vel filo ex pilis equinis complicatis contorto, vel ſerico facto armatam in fiſtulam dimittit, eamque pertundit ſi opus, poſtea cum extrahit, filo relicto, vel ſpecillum, lino infixo remanente quadantenus in ſumma ejus parte inflexum, extremitates filorum extra anum pendulas adducit, eaſque ad nexum deligat, ita ut ſingulis diebus reſtrictio fiat. Hoc tamdiu continuandum, donec diſciſſio fiſtulæ facta fuerit. Quod ſi filum computruerit, antequam fiſtulæ inciſio facta, novum ſubſtituendum venit, eodem modo, ut ante dictum. Huic operationi commode inſtituendæ inſervire poteſt acus flexilis, ex argento finiſſimo parata, ſub Fig. III. monſtrata. Diſciſſa jam fiſtula, calloſitates removendæ ſunt, & poſtea aliorum vulnerum more tractanda. Qui fuſius de hac operandi veterum methodo legere deſiderat, is adeat *Hippocr. Libr. de fiſtulis. Celſ. de re Medic. Libr. VII. Sect. IV.* alioſque Authores.

§. XXIII. Altera vero hanc fiſtulam ſanandi methodus celebratur ſepticorum & corroſivorum applicatione: fit autem hæc ſequentem in modum. Ægro decenter collocato, divaricatiſque cruribus, corroſivum medicamentum calloſo fiſtulæ ori turunda ex linteo carpto exceptum applicatur, poſtea vero alia turunda ex ſpongia compreſſa cera imbuta intruditur, quo dilatetur fiſtulæ ſinus, ut reliquæ calloſitates magis conſpectui ſeſe præbeant. Quod ſi jam ad fiſtulæ fundum perventum, roſivum linteo carpto, vel plumaceolo admovendum, quo tamdiu continuandum, donec omnis calloſitas conſumta, poſtea traumaticis & conſolidantibus cura eſt abſolvenda. Hic curandi modus, ut diutius duret, tamen ab ægrotantibus, ob vanum inciſionis metum, creberrime expetitur, perſuaſis inciſione graviſſimos introduci dolores. Hac methodo feliciter ani fiſtulas curavit *le Moyne*, Chirurgus Pariſienſis, notante *Dionis* in *Oper. Chirurg. Demonſtr. IV.* Verum enim vero, ſi fiſtulæ os interius lateat, ac ſinus in-

tra

tra tunicas inteſtini recti abſconditus hæreat, chirurgus corroſivum applicare non poteſt, quod ſi vero hoc faciat, inde evenit, ut, dum corroſivum, firmiter detinere parteſque adſitas defendere nequit, diffluat, ſanas vicinas partes aggrediatur, graveſque moleſtias creet. Adeoque hæc operandi ratio tantum procedit in fiſtulis externis recentioribus, ad ſphincterem ani tantum pertingentibus, nullo pacto autem fiſtulis inteſtinum rectum perreptantibus, modo ſimplici modo pluribus ſinibus divaricatis, ſanandis quadrare poteſt.

§. XXIV. Reſtat nunc tertius ani fiſtulas curandi modus, reliquis longe præferendus, qui in earum inciſione conſiſtat. Inſtituitur autem ea commode, tuto ac faciliori negotio, præmiſſis præmittendis, ſequenti encheireſi: Ægro inclinato corpore ſedili, ſcamno vel lecto impoſito, diductiſque probe clunibus a duobus robuſtis viris, ſi patiens valde obeſus fuerit, operator duos digitos indicem cum medio ſiniſtræ manus, ſi dextrum fiſtula occupet latus, dextræ, ſi ſiniſtrum infeſtet, oleo lilior. alb. vel olivar. madidos intrudit, altera vero manu inſtrumentum hoc valde accomodatum noviterque inventum ſub Fig. I. notatum vagina reconditum recipit, & ſtilum argenteum flexilem, appenſum fiſtulæ ori immittit, tamdiu continuando, donec ad fundum fiſtulæ ſinus ſtyli acies pervenerit. Hoc facto, ſtyli aciem ad digitos vertit intruſos, eamque per illorum interſtitium adigit, ſicque fiſtulæ ſinum pertundit, poſtea digitorum apicibus ſtylum recurvat, & arripit altera manu cultri aciem, poſtea manubrio abſconditam detegit, cultrumque manubrio arreptum protrudit, & digitis extractionem ſtyli molientibus ſuccurrit. Stylum extractum ſequitur cultri acies, qua cooperante utraque manu, uno ictu fiſtuloſum ulcus diſcinditur. Apertione facta vulnus plumaceolis filo ſuſpenſis vel ſiccis vel ſpir. vin. rectificatiſſ. aut album ovor. imbutis replendum, poſtea empl. compreſſulis duplicatis apponendum. Tota deligatio abſolvitur tandem faſcia idonea ſub fig. IV. delineata, quæ non tantum in fiſtularum ani operationibus, verum etiam in omnibus ani læſionibus apprime locum obtinet. Deligatione altero die ſoluta reſpicere debet operator ad calloſitates, quas removere intendit. Ung. ægypt. cum mercur. præc. rubr. probe mixto, vel Mell. chelidon. mercur. præc. rubr. remixto, ſi callus mollis exiſtat, plumaceolis vel turundis excepto. Quodſi vero profunde lateat callus lavamentum *Ruſtingh.* deſcriptum in het nieuw gebouw der Heelkonſt maritatum cum Eſſ. myrrh. Tinct. benzoes & Mell. chelidon. ſyringæ ope injectum mirabilem edit effectum, brevi temporis intervallo fiſtulam detergendo, calloſitateſque, ſi non valde duræ extiterint, conſumendo, vulneriſque conſolidationem promovendo, ita ut major ſit experientia verbis. Si variæ inæqualitates calloſæ fiſtulis inexſtiterint, nonnulli ſuadent forfice eas auferri debere. Probe tamen obſervandum, ne vas arterioſum diſcindatur, ac enormis ſanguinis effuſio concitetur: quod ſi ex improviſo id contingat, ne enormis hæmorrhagia incompeſcibilis fere, propter vaſa in fundo fiſtuloſo ſita, quæ conſtringi non poſſunt, neque comprimi, ægro vitæ periculum minetur, cito ſtyptico idoneo ex Maſtich. Sang. Dracon. Bol. arm. pulv. conſolid. maj. & gumm. tragacanth. vel arabic. alb. ov. ſubacto plumaceolis proſpiciendam, digitis vero miniſtrorum alternantium circa unum alterumve oſſis latus fortis fiat compreſſio neceſſe eſt, probe innuente *Palfyn. in operat. Chirurg. p.* 323. Circa corroſiva adhuc monendum reſtat, quod aluminoſa & vitriolacea, ut alum. uſt. & æs viride non adhibenda ſint, quia dolorem, imo inflammationem, dum nervoſis & membranoſis partibus ſunt inimica,

producunt, neque ſeptica veſperi ſed mane applicanda ſunt, vid. *Marchett. in Tract. de Fiſtul.* Demto ac remoto callo, vulnus conſolidantibus tractandum, ut Eſſ. hyper. cum Balſamo Copayv. vel Tinct. benz. cum balſam. Peruv. maritatis, aut Balſ. Arcæi immittendum. Tandem cicatrix Ung. de lithargyr. promovenda, non vero oleoſis, pinguibus fibras relaxantibus, ut putat *Marchett. loc. citat.* Emplaſtrum pro deligatione haud præſtantius inveniri poteſt, quam empl. *Ruſtingh.* vel *Benedict. Carol. Muſitan.* deſcriptum *Tom. I. Trutin. Chirurg. de Tumor. p.* 216. Accidit nonnunquam, ut fiſtulæ orificium, callo duro & protuberante ſuperficiei inæqualis ſit obſeſſum, quo in caſu prius ſcarificatione opus eſt, poſtea vero callum auferentibus utendum. Solet quoque nonnunquam contingere, ut fiſtulæ facta inciſione, ejusque prima deligatione ſanguis non effluat, ſed intra inteſtini cavum remaneat, notabili patientis detrimento, quippe ex hac ſanguinis retentione, niſi clyſtere eluatur, non tantum lipothymiæ, verum etiam ipſa mors ſuboritur, quale exemplum *Palſyn. Operat. Chirurg. Cap. XX. Pariſiis en l' Hopital de la charitè des hommes* ſe obſervaſſe autumat. Non minus quoque circa inciſionem notari meretur, quod ſi fiſtulæ fundus altius excurrat, digito intruſo perforatio fundi ſtyli ope in totum fieri nequeat, hoc pacto enim ſtylus recurvari ac extrahi non poteſt, multominus fiſtulæ fundi inciſio felici ſucceſſu celebrari. Quod ſi vero inciſio inſtituenda, ægrotum augurari oportet facta operatione, materiam ichoroſam adhuc effluere, licet in minori quantitate, vitæ finem concomitantem, bene animadvertente *Palſyn.* loc. cit.

§.XXV. Demonſtrata methodo interna ani fiſtulas curandi, inſtrumento fig. I. notato adhuc ſubjungemus aliam circa fiſtulas externas occurentem, licet eodem inſtrumento fieri poſſit, tamen eam quoque, quæ minori cum apparatu inſtituitur, inſinuabimus. Fiſtula itaque ani, quæ externas tantum obſidet partes & in ſphincterem terminatur, commode detegitur acu ex finiſſima luna parata, ſpithamæ longitudinis, quam fig. III. repræſentat; operatio ita procedit. Chirurgus acum arreptam conſtanti tenet manu, eamque aperto fiſtulæ ſinui intrudit, pertunditque fiſtulæ fundum, poſtea cuſpidem recurvat, acumque per fiſtulam traducit ad ejus medium, extremitates acus committit, commiſſaſque firmitet tenet una, altera vero manu recipit cultrum inciſorium Gall. *un biſtouri*; quo fiſtulæ partem ab extremitatibus acus compreſſam reſcindit ita, ut portio acui adhæreſcat. Quo facto plumaceolis vel ſiccis vel vitell. ovor. & pulv. ſtyptic. imbutis vulnus replet, calloſitates ſepticis tollit, vulnuſque balſamicis ad conſolidationem perducit. Deligatio fiat compreſſula quadruplicata, appoſitio prius empl. *Ruſtingh.* & faſcia figuram T referente, delineata fig. IV. Nonnunquam fiſtulæ orificium adeo anguſtatum, ut ſtylum mediocris craſſitiei non admittat, quo in caſu commode uſus fuit *Palſyn. Cap. XX. Operat. Chirurg. p.* 324. filo ex cupro facto, ſimili illis, quibus mulieres in conficiendis tibialibus utuntur.

§.XXVI. Inciſioni fiſtularum ani debite præſtandæ non minus quoque inſervit inſtrumentum *Monſ. Beſſieres* fig. II. notatum, cujus felicem ſucceſſum ipſe Ludovicus XIV. Galliarum Rex expertus eſt, ſed hoc tamen ſtipatur incommodo, quod fiſtula, ſi altius penetraverit, ac orificio interius non gaudeat, ob globum appenſum pertuſio fieri non poſſit; neque acie cultri longius remota, propter collum oblongum inciſio commode inſtituitur. Veruntamen in fiſtulis externis, & quæ ani ſphincterem obſident, incidendis uſum ejus ſatis commodum non detrectarem. Similiter quoque ſtatuendum de cultris inciſoriis, pro

ani

ani fiſtula excogitatis, & delineatis ab *Aquapendente*, *Sculteto*, *Meeſkerem*, qui pari ratione ad ſcopum rite proſequendum in multis non ſatisfaciunt, exceptis ſaltem fiſtulis externis, in quibus ad operandum facilior patet aditus. Verum enim vero reliquis omnibus inſtrumentis palmam præripit hoc Fig. I. delineatum, quo non tantum commode ac faciliori negotio fiſtulas ani externas incidimus, verum etiam internas, cujuſcunque etiam fuerint generis, ſi modo operationem admittant, ad quarum acceſſum reliquis pertingere non licet, ut hinc dexterrimus operator, ſi operationem feliciter exequi cupit, eo carere haud poſſit.

§.XXVII. Antequam diſſertationi noſtræ colophonem imponamus, nonnulla de inciſione ſphincteris ani in medium proferemus. Diximus §.XXIV. fiſtulam interius latentem in totum reſcindi, adeoque & ſphincteri ani ſimile quid obtingere, neceſſario inde colligitur. Quæſtio itaque nunc eſt inter Chirurgos magni momenti, num ani ſphincter in totum diſcindi debeat? Quidam affirmant, quidam negant; omnes tamen ad experientiam provocant. Nos itaque judicamus, utrorumque opiniones certo ſenſu veras eſſe, eaſque ſatis opportune poſſe conciliari. Nam negativam qui tuentur ſententiam, operationem forſan inſtituerunt in corporibus pravis ſuccis ſcatentibus, ſcorbuticis, cachecticis, ubi ingens perditio portionis ſphincteris in putredinem & corruptionem abeuntis pronata, quæ conſumtio & ablatio notabilis muſculi partis, partim incuria & moroſitate ægroti, neque minus mala diæta, partim Chirurgi negligentia etiam produci poteſt, unde poſtmodum portione notabili ſublata, excrementa præter voluntatem ſecedant neceſſe eſt. Affirmativam vero qui fovent ſententiam, inciſionem adminiſtrarunt in ſubjectis bonis & temperatis ſuccis præditis, diætam exactam obſervantibus, ubi nulla corruptio putrefactio, & notabilis poſtea ſeceſſio portionis muſculi metuenda, ſed cicatrix, ſi non adeo firma, producta functionem ſphincteris conſervat, ſecundat, multo minus vero lædit. Adeoque ſi quis depoſitionem excrementorum involuntariam effugere, bonumque effectum ex ani fiſtulæ inciſione ſperare velit, eum reſpicere quam maxime ad ægroti habitum oportebit.

§.XXVIII. De felici ſucceſſu operationis methodo §. XXVI. tradita unum vel alterum caſum apponere potuiſſem; ſed cum partim limitum diſſertationis rationem habere debeam, partim iis prolatis arti haud major lux accendatur, cum novus caſus novam requirat in operando convenientem encheireſin, Chirurgique dexteritatem, ad ſingulas circumſtantias, utut minimas, rite attendendo; hinc merito iis recenſendis non inhærebo. Qui vero exempla, ubi fiſtulæ ani curatæ fuerunt, ſed alia methodo, legere cupit, is evolvat *Meehren*, *Palfyn*, *Machettis Tract. de fiſtulis*.

§. XXIX. Coronidis loco pauca quædam ſuperaddere placet de diæta, in & poſt curam obſervanda. Facta itaque operatione, debita encheireſi adminiſtrata, circumſpiciendum, ut durante curatione alvus ſervetur aperta, quod commode peragitur alimentis fluidis, ut juſculis carnium cum rad. cichor. & crem. tartar. vel magneſ. alb. pilul. quoque polychreſt. vel alio quodam clementi laxante ſuccurrendum. Quod ſi alvus nimis fluida exiſtat, vel diarrhœa corripiatur patiens, ſæpius de die deligatio renovanda, & diarrhœa convenientibus remediis tollenda eſt. Diæta quoque utatur bona, vitando omnia acida, acria, ſalſa, indurata, cruda, ſed eupepta aſſumenda. Si luis venereæ ſuſpicio adeſt, eo allaborandum, ut præter fiſtularum curationem ſuſceptam interna, hoſtem hunc radicitus evellentia, ut decoct. lignor. pill. mercurial. & mercurialia, vel ſudorem vel ſali-

livam moventia, ſubjungantur, hac ratione major curationis ſpes quam externis affulget. Hæc itaque ſunt, quæ de fiſtulæ ani debita curatione in medium proferre volui, non dubitans, quin ex tenuibus his ſtudii mei Chirurgici primitiis fructus aliquis ad ægrotantium ſalutem ſit redundaturus.

EXPLICATIO FIGURARUM.

Fig. I.

Ad vivum delineat cultrum inciſorium noviter inventum.

a. Cultri acies incurvata. b. Stylus flexilis appenſus, ſtraminis craſſioris latitudine, ex argento Pariſino finiſſimo fabrefactus. Styli acies minus flexilis. d. Dorſum cultri recurvum ac undiquaque politum. e. Vagina.

Fig. II.

Exhibet ad vivum Cultrum Inciſorium Dom. Beſſieres, Chirurgi Pariſienſis.

a. Acies cultri quadantenus incurvata. b. Dorſum ejus rotundum, & politum. c. collum oblongum & rotundum, inferius latum, ſuperius ſenſim in mucronem abiens. d. Globulus parvus appenſus piſi minoris magnitudinis. e. Manubrium.

Fig. III.

Repræſentat quoque ad vivum acum flexilem ex finiſſima luna paratam, ſtraminis craſſioris latitudinis.

a. Pars ejus ſuperior & latior. b. Foramen pro tranſitu fili ex ſerico vel pilis equinis linteo convolutis facti. c. Pars inferior in cuſpidem definens.

Fig. IV.

Monſtrat Faſciam inſtar T. deligationi inſervientem.

aa. Duo capita ſuperiora ventri imponenda, eaque bb. filis duobus per 4. foramina *aa.* trajectis committenda ac firmanda. c. Pars faſciæ media parti poſteriori ventris applicanda trium digitorum latitudinis. d. Faſciæ inciſura ac diviſio. ee. Duo capita inferiora inguina verſus reflectenda, ac filis quatuor ffff. per duo foramina gg. trajectis firmanda.

QUÆ-

CXVIII.

QUÆSTIO MEDICO-CHIRURGICA,

Quam Præſide

LUDOV. JOAN. LE THIEULLIER,

Tuebatur

OLIVARIUS BOUGOURD

CONSTANTIENSIS.

Sub hac verborum ſerie,

An dubio Hepatis in abſceſſu, præmittenda incidendi loci perforatio?

Pariſiis die 30 Martii anno 1744.

I.

QUantumvis evidentia puris collecti ſigna videantur, decipit viſus, decipit tactus, externa ſæpe mentiuntur: nec raro medentis præſidentiam natura frangit. Tumor omnis morbi regionem exhibet, non partis ipſius affectionem aut affectionis naturam indubitanter & accurate deſignat. „ Multi enim ſunt (*a*) quibus pus in „ corpore nullam de ſe notam præbet, & ob ſui craſ- „ ſitudinem aut loci non ſe prodit (*b*). Ita abſceſſus „ latitant nonnunquam in imis corporis partibus in- „ comperti: viſu ſunt plurimi a fato ſecti, qui perennibus querelis miſe- „ re vixerant, quibus ingens apoſtema ſaxeæ fere duritiei pancreas oc- „ cupaverat. Viſus eſt, cui hepatis parenchyma, illæſa ſola ſuperficie, „ in pus verſum fuerat, ſub languida febre ac frequenti lipothymia ſo- „ lum. Ita ſæpe notatum eſt in abdominis muſculis pus delituiſſe diu, „ quod tandem in ſaxoſam duritiem abiens, ſubjectas partes eadem ca- „ lamitate afflabat". Ubi vero prominet tumor, infidam diagnoſis invenias (*c*). Ipſo non hepar, ſed abdominis muſculi tenentur (*d*). „ Sic „ ſæpe imponit tumor dextri hypochondrii medico, tanquam ſit in jeco- „ re affectus, quum tamen ſit in muſculis abdominis". Abſceſſus porro parentem ut plurimum inflammationem exiſtimes? Inde vix eum in hepate futurum concludas (*e*). „ Inflammatoriæ enim febres accidunt quam „ maxime nervoſis & ſenſu acuto præditis partibus, in quibus ille in in- „ congruis tubulis ſubſiſtens ſanguis, dolorem movet ac ſpaſmum, qui „ poſtea univerſum nervoſarum partium ſyſtema, in conſenſum pertrahit, „ exagitat, ſicque febrem accendit. Sanguinea autem minus exquiſiti ſen- „ ſus viſcera, non tam ægre ferunt ſanguinis ſtagnationem, ſed cedunt „ impetuoſius affluenti; nec dolor ſupervenit, nec ſpaſmus, atque adeo „ neque etiam febris. Quia igitur hæc inter eminet imprimis hepar, „ quod ex paucis arteriis, ſed maximam partem venis, portæ & hepati- „ cæ propaginibus coagmentatur, & propter tunicarum nervoſarum abſen- „ tiam, in magnam molem poteſt expandi ſine acuto dolore; hinc in „ ipſius ſubſtantiam minus cadit inflammatio; ſed potius circa convexam „ partem, in membranis & ligamentis viſcus hoc cingentibus, & quibus „ coſtis ſpuriis ac diaphragmatis portioni adhæret". Adſit ergo dolorificus tumor vel abſit; ſimiles urgent anguſtiæ. Abſceſſus ſi præviam inflammationem agnoſcit, non inde ab omni inflammatione abſceſſum ſemper oriturum judices: ſi ſecus, quænam certa ſuppurationis ſigna? Dubium autem omne ſolvet acus tricuſpidata, cannula argentea munita (nobis *Trocart* aut *troiſquarts* dicta). *Ipſa enim præmittenda perforatio, quæ inciſionis inutilitatem ſæpe demonſtrat, vel incidendi loci ſedem ipſam tuto deſignat.*

II.

(*a*) Hippocr. aphor. 41. lib. VI.
(*b*) J. Heurnius in eund. aphoriſm.
(*c*) Valleriola lib. IV. obſervat.
(*d*) Foreſtus lib. XIX.
(*e*) Frid. Hoffmann. Medicin. rational. ſyſtemat. tom. IV. ſect. 2. cap. VII.

II. (*f*) „ Ubi quid facere oportet, magiſne an minus facere expediat „ conſiderandum eſt.... nam utriuſque uſus tempeſtivus plurimum com- „ modi, intempeſtivus plurimum damni affert (*g*). Danda autem ſem- „ per opera, ut tum brevi, tum citra dolorem, tum quam tutiſſime cu- „ ratio morbi perficiatur. Porro (*h*) ſolus is, qui ſignorum peritus eſt, „ hanc chirurgiam rite aggredietur (*i*). Si vero obſcurior morbi ſpecies „ non dum penitus tibi cognita perſpectaque eſt, hinc ne properes reme- „ dia adhibere; ſed rem totam naturæ committito. Natura enim proba „ ratione vivendi adjuta & innixa, aut morbum profligabit, aut patefa- „ ciet & foras proferet. Incerta quippe medicatio & irrita nec niſi di- „ ſpendio diſcernitur. Si quid forte experiri cogeris, leve id eſto, ne „ fiat, in re ancipiti jactura gravis". In caſibus ergo chirurgicis (*k*), „ medica chirurgia ordinarie inſtrumentali debet ſuccurrere: ſunt enim „ partes unius excellentis ſyſtematis, quæ pulchre inter ſe conſpirant, „ & neutra ſine altera ſubſiſtere poteſt (*l*). Ambæ ſub iiſdem natæ ſunt „ autoribus, nec chirurgiæ alia quam medicinæ præcepta, nec aliæ de- „ monſtrandi ſunt leges. Omnium tamen origo fere ex interiore cauſa „ trahitur, cujus obſervatio atque curatio plane eſt medica: imo etiam „ omnium, quæ foris exiſtunt atque geruntur rationem medicus tenet, „ qui & chirurgi opus dirigit, ut medicus ratione, chirurgus manuum „ uſu & exercitatione præſtet & excellat (*m*). A chirurgis itaque nemo „ poſtulabit, ut ſciant methodum & remedia, quæ nimiam humorum ſta- „ gnationem & importunum affluxum diſſipent, inflammationem nimiam „ diſcutiant; moderatam vero tanquam neceſſariam & ſalutarem tolerent; „ penitiorem corruptionem præoccupent; nimiam ſenſationem mitigent; „ nimiam nervorum irritationem demulceant & energiam vitalem exci- „ tent (*n*). Quoniam vero nexus medicinæ & chirurgiæ ita perpetuus „ & individuus eſt, ut neutra pars ſola ſubſiſtere poſſit", quod ab in- „ ternarum cognitione cauſarum *producibile* judicabit illa; ab externarum contrectatione partium hæc *productum* confirmet: ambæ tandem ſimpli- ciſſimam rationis & uſus viam ſectentur.

III. Atqui *in dubio hepatis abſceſſu, præmiſſa incidendi loci perforatio inciſio- nis inutilitatem ſæpe demonſtrat, vel incidendi loci ſedem ipſam tuto deſig- nat* (*o*). „ Medicus naturæ Miniſter & interpres, quidquid meditetur & „ faciat, ſi naturæ non obtemperat, naturæ non imperat, Origines nam- „ que morborum & cauſæ longe abſtruſiores ſunt, quam ut humanæ men- „ tis acies eo uſque penetrare poſſit, ſæpiuſque natura novum opus ex- „ orditur ubi conatus noſtri deſiere". In hepatis potiſſimum affectioni- bus, morborum medicinæ vel chirurgiæ ſubjectorum incerta plerumque pariter indoles (*p*). „ Multa ſunt ſcilicet hepatis inflammationi & pleuri- „ tidi communia, ſic ut ſæpe in his diſcernendis affectibus ſit fallax ju- „ di-

(*f*) Hippocr. lib. de medico & Zuin- ger in Eund.
(*g*) Galen. de method. medendi.
(*h*) Hippocr. de medico.
(*i*) Fernel. Therap. univerſ. lib. 1. c. 3.
(*k*) Juncker conſpect. chirurg. Tab. I.
(*l*) Fernel. de exter. corp. affect. præfat.
(*m*) Juncker. loc. cit.
(*n*) Juncker ibidem.
(*o*) Georg. Bagliv. de praxi medica lib. 1. c. 1.
(*p*) Joan. Hautm. in cap. 85. libr. 2. de morb. intern. Holler.

„ dicium (*q*). Fiunt autem in hepate inflammatio, abſceſſus, ſcirrhus, „ imbecillitas, obſtructio &c. cavendum imprimis ne fallamur, ſi quando „ tumor apparet in medio ventre. Nam quibuſdam, aut quotidianis ana„ tomiis cernitur, hepar extenditur ad ſiniſtras partes. Deinde diligenter „ diſtinguendum, num in muſculis ſit inflammatio internis, externis. „ aut in gibba parte, vel cava, & ne pro phlegmone hepatis pleuriti„ dem judicemus (*r*). Sic in inflammatione convexarum hepatis par„ tium, quæ vicinitate & ſocietate in contagionem latus adducit, hepate „ inflammato pleuritis falſo creditur, ex tuſſi & difficultate ſpirandi". In chirurgicis quoque quot dubia (*s*)! Virum ſexagenarium videas, qui poſt ingentem & acutum in dextro hypochondrio dolorem, eodem obtuſiore per annum remanente dolore, ſubitum tandem diſruptionis internæ ſenſum percipiens e vivis diſceſſit. „ Poſt mortem venter mirum in „ modum intumuit, ac in umbilicali regione die poſt diſrupit, effluente „ ſanie putrida & tam fæda, ut tota domus cadaveroſa mephiti inficere„ tur. Alter ecce (*t*) dolore hypochondrii dextri per integrum fere annum „ confectus, ſtatim ab inciſione facta animam efflavit. Aperto cadavere, „ reperta eſt ingens copia puris, peritonæum quoque diſruptum & putri„ dum conſpeciebatur: muſculi intercoſtales cum coſtis etiam ſpuriis nigre„ dinem contraxerant, inſtar carbonis, & facillime frangi poterant". Tanta vero copioſiori colligendo puri, eidem collecto partes devaſtaturo mora haud permitteretur, ſi medentes medium veritati dilucidandæ idoneum tentarent unanimes. „ Hoc unum eſt (*u*) nonnullorum, qui ne forte in „ vanum operentur, locum incidendum perforant acu tricuſpide; quando „ nulla materia effluit, emplaſtrum imponunt: ſic vero exeat, foramen „ ſcalpello dilatant".

IV. Operationes chirurgicas quaſcumque, periculoſas præſertim, ſponte conſilioque præcipiti ampliare, Chriſtianum dedecet virum. Hoc enim gentem redolet iſtam facinorum non rudem, in qua (*x*), „ nonnulli ſi per annum „ forte unum ſanant, contra, centum occidunt". Siccine nobiliſſimæ vileſcent artes, & in civium utilitatem inſtitutæ, in eorumdem fata vertentur! ſed quod in iſtis nefanda ſuggeſſit impietas, idem in quibuſdam ſordida cupiditas & obſervationum deſpectus æmulari poſſunt. Caſus etiam plurimos reperias, in quibus, uſu prævaleſcente, ſimpliciſſima paucioris adhuc numeri methodus ingenue delinquitur. E. G. Adoleſcens quidam (*y*) annos circiter 18 natus, diris identidem in dextro hypochondrio doloribus, fere per annum, cruciatus; anhelitu difficili febre interdum ſtipato oppreſſus, chirurgum peritiſſimum in conſilium adhibuit. Hic poſtulatis poſtulandis, tactu tumidam regionem explorat, auribuſque ad digitos ſuos eandem *reciproce* ferientes appoſitis & arrectis; doloſa *fluctuatione* deceptus, pus copioſum intus latitare decernit. Subſidio veniunt viri qua-

(*q*) Holler. de morb. intern. l. 1. c. 35.

(*r*) Lud. Duretus in Cooc. Hipp. l. 2. c. XI. 23.

(*s*) Frider. Hoffmann. medic. ration. ſyſtem. tom. 4. ſect. 2. c. 7. obſerv. 1.

(*t*) Foreſtus lib. 19. de Hepat. affect.

(*u*) Juncker conſpect. Chirurg. Tab. 78.

(*x*) Schultzius & alii paſſim, Miſcellan. Curioſ. Med. Phyſ. Acad. natur. Curioſor. Francof. & Lipſiæ obſervat. 151. annor. 1675. & 1676. titulo de Judæis Medicis & Chir.

(*y*) In vico Sancti Martini.

tuor in eadem arte ſeleƈtiſſimi: præviam perforationem a medico propoſitam devincit inciſio; dolorem illico fert ejulans adoleſcens: emphyſema dicam! Scalpello profligatur! Erumpens aer ſalutiferaque cohors cubiculi fores velocitate pari tranſiliunt. Tali eventu obſtupeſcis! huic alter ecce jungitur. E barbitonſoribus unus, poſt multos in hypochondrio dextro dolores, leƈto detentus jacebat (z). Implorata chirurgi peritiſſimi ope, conjudices chirurgos de prænuntiata operationis neceſſitate deliberaturos exſpeƈtabat. Hora tandem ad conveniendum ediƈta ſonum reddit, fitque deliberatio matura. Ritu ergo ſolemni inciſioneque longa nudatur hepar: vanus fit utrinque labor; dies quindecim elabuntur & vivit moribundus homo. Negotium tam arduum enodaturus accerſitur chirurgus quidam peritia famaque clarus. Hic inutile vulnus intuetur, tumorem oculis ac manibus luſtrat, contreƈtat: deſignata tandem ipſa colleƈti puris ſede, collegam incredulum acu tricuſpide inſtruit. Perforatione faƈta, digitis ſcilicet tribus a loco prius inciſo diſtantibus, amovetur acus, e cannula copioſum pus exilit fætidiſſimum, fæcis vini æmulum. Paulo poſt autem obiit capillamentorum ille textor. In exemplo priore, viam aeri contento tricuſpis aperuiſſet acus: in poſteriore, incidendi loci ſedem ipſam tuto deſignaſſet.

V. Ergo *in dubio hepatis abſceſſu, præmittenda incidendi loci perforatio*. Reclament qui volunt ab inciſione nullum exurgere damnum, perforationemque periculoſam eſſe contendunt. Exitum colleƈto puri præbeat inciſio, per nos licet, ubi certa ſuppuratio, muſculis ſcilicet extenuatis &c. operantem vero ſibi præſidentem pudeat operationes tentaſſe vanas, ex quibus in magnum diſcrimen non una laborantis fortuna, ſed & vita venerint: adſitque pus vel abſit, perforationem agnoſcat in dubiis fidelem ſine partium deperditione ducem. Ad incitas redaƈti ſpecioſe loquentes hocce ratiocinio ſibi fugam parant. Novam legem proponit Theſis, vel uſu receptam: ſi nova, rejiciatur; ſi recepta, cur articulo peculiari commendatur? Talia garrientes ſequenti reſponſo obmuteſcant. Si recens eſt noſtra methodus, majori adhuc pompa debet indigitari; veritati ſcilicet viam judicio prænuntiante, ac tandem experientia demonſtrante. A juvantibus enim & lædentibus copioſa tum medicinæ, tum chirurgiæ diſcendis ſeges acceſſit, nec ignorantiæ labem vultu ſimulare quærit ille, qui rem ignoratam probe ſcrutari ſatagit: præviam vero perforationem ſi adhibuit antiquitas, majorum obliviſcerentur forſan recentiores, qui in generalioribus regulis exceptiones involverent, artemque ſuam in ævo noſtro conſummatam autumantes, omnia promiſcue tentarent; ſicque eſſet in illis ars, vel reddita cunabulis infans, vel titubans cum Scipione ſenex. Igitur, ratione & obſervatione conſpirantibus, conſtans in aciem prodeat, incolumis perſtitura concluſio.

Ergo dubio hepatis in abſceſſu, præmittenda incidendi loci perforatio.

PARS

(z) In tigurio Cæleſtinorum Monaſterium inter & armamentarium Pariſienſe repoſito.

PARS QUINTA

MORBI OSSIUM.

CXIX.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA, DE GENUUM STRUCTURA EORUMQUE MORBIS.

Quam Præſide

LAURENTIO HEISTERO,

Tuebatur

JOAN. GUILIELM. WIDMANNUS,

NORIBERGENSIS.

Helmſtadii die 22. Decembr. 1744.

CAPUT PRIMUM.

Genuum Fabricam ſive anatomen & uſum exponens.

I.

SUb *genuum nomine* multi *articulationem oſſis femoris cum tibia*, quæ patella anterius tegitur, ſive femorum & crurum commiſſuram tantum intelligunt. Vulgari vero ac conſueto ſenſu non modo hæc articulatio ſub hoc nomine comprehendi ſolet, ſed ſimul cum hac *aliqua pars femoris inferior atque pars tibiæ ſuperior*, quæ ſimul magnam ſubgloboſam illam partem circa commiſſuram hanc conſtituunt, cujus pars anterior & prominens ſubrotunda *patella*, poſterior eaque concava *poples* vulgo nominatur, ita ut pars inferior femoris duorum circiter triumque digitorum amplitudine, quouſque ſcilicet hoc os valde craſſum eſt, & pars tibiæ ſuperior ad eandem fere magnitudinem ad genu vulgo referatur, minimum, ſi quis tantam amplitudinem genubus concedere nollet, *epiphyſis inferior femoris ac ſuperior tibiæ* huc erunt referendæ, cum certi genuum limites haud ſint conſtituti; nam ſi læſio quædam, ut vulnus, tumor vel ulcus verbi gratia, aliive morbi in locis his incidunt, vulnus, ulcus, tumor aut morbus genu dici ſolent. Græcis Γόνυ vocatur germanis & Belgis *Knie*, quod vocabulum forte a Græco ortum duxiſſe videtur.

II. Ut vero *fabricam genuum*, quæ revera mirabilis eſt, apto deſcribamus ordine, cum ex partibus duris & mollibus componantur, ab *oſſibus*, tanquam fulcris & fundamentis molliorum, initium faciemus, eorumque figuras ſimul, ut tanto clarius omnia pateſcant, lectoribus ob oculos ponemus, inchoando a parte illa femoris infima, quæ ad genuum compoſitionem concurrit, prætereundo ejus partes ſuperiores, ad ſcopum noſtrum nunc haud facientes.

III. Si itaque partem inferiorem oſſis conſideramus, *valde hic ampliatur*, vid. fig. I. a. a. ſi reſpectum habeas ad amplitudinem ſive craſſitudinem hujus circa partem, quæ corpus oſſis vocatur, b. quo fit, ut ampliori baſi ſeu ſuperficie a. a. firmius tibiæ, ibidem valde quoque ampliatæ, cc. inſiſtere & minus facile in inceſſu vel ſaltu aliiſve motibus fortioribus a tibia dilabi queat. Medio hujus juncturæ incumbit *patella* d. Occurrunt præterea in hujus oſſis extremo duæ amplæ prominentiæ, *capitula* vulgo, ut & *condyli* dictæ, notandæ, in parte poſteriore maxime prominentes ac conſpicuæ, utrinque una, vid. Tab. noſtr. fig. 2. a. b. cum interjecta *magna fovea* ſive *interſtitio*, e. (conf. quoque ſi lubet, Illuſtr. *Præſidis* Comp. anatom. Tab. I. fig. 2. litt. B. C. ubi naturali magnitudine hæc repræſentantur. Quod interſtitium huic oſſi a ſummo machinæ noſtræ conditore eum in finem inter hæc duo valde prominen-

tia capitula inſculptum eſt, ut vaſa ſanguiſera maxima, præſertim vero *arteria cruralis* ſive *femoralis*, quæ ad tibiam & pedem excurrit, itemque *truncus nervorum*, qui per tibiam & pedem extremum diſtribuitur, in fovea hac quaſi recondita collocata ſint, ut tam facile ab injuriis externis lædi nequeant; cum eorum læſiones vel ſummum vitæ periculum, ob fluxum ſanguinis nimium, vel ſaltem graviſſima alia mala inducere ſoleant. Ipſa vero hæc magna capitula articulationi cum tibia potiſſimum deſtinata ſunt, quæ duabus foveis ſupremæ tibiæ d. e. inſiſtunt, ut in his genua commode flecti & extendi in uſus quamplurimos poſſint. In anteriori hujus partis femoris facit alia conſpicua *fovea* ſive excavatio, ſed longe minus profunda, quam poſterior, attamen valde polita ac lubrica, ſub *patella* fig. I. lit. d., quæ vero manifeſte apparet fig. 6. litt. h. ubi patella ablata eſt, cum qua patella ſic articulatur, ut, dum tibia per muſculos ſuos flectitur aut extenditur, in ea ſurſum deorſumque volvi atque revolvi commode queat, attamen non facile ob oras utrinque multum elevatas b. & c. fig. 6. ad latera e ſede ſua dimoveri aut luxari queat. Fig. 3. oſtendit genu conſtitutionem oſſeam a parte externa, ubi litt. a oſſis *femoris partem anteriorem*, ſub qua patella b. a latere conſpicitur, c. *condyli externi facies* a latere, d. tibiæ commiſſura cum femore, e. *protuberantia tibiæ* anterior & ſuperior, cui muſculi femoris extenſores inſeruntur, f. locus ubi fibula tibiæ jungitur. Fig. 4. oſtendit genu oſſei *faciem internam*, ubi litteræ adjectæ a. b. c. d. e. idem ſignificant, quod in figura præcedenti. Denique adhuc notandum, quod pars hæc inferior femoris valde ſit *ſpongioſa*, ut fig. 5. litt. a. b. indicatur, & magna ejus pars ad annum circiter XV. ſit & fuerit diſtinctum os ſive *epiphyſis*, quam litt. e. in fig. I. a parte anteriori, ſed. d. & e. in fig. 2. a poſteriori oſtendunt: quæ vero poſtea cum oſſe primarium in unum os concreſcit, ut illa diſtinctio non amplius obſervari poſſit, attamen ſemper ſpongioſa, & cavernulis, ſicut modo dictum eſt, plena manet.

IV. In capitulis his femoris *duo* adhuc *parva oſſicula*, *ſeſamoidea* dicta, quandoque in ætate grandioribus cadaveribus reperiuntur, & ſæpe tantum unicum, idque præſertim in condylo exteriori deſcripſit ac delineavit Cl. Dn. *Præſes* in comp. ſuo anatom. Tab. I. fig. 2. litt. D- E. ab aliis Anatomicis, quantum ſcio, antea haud delineata; alterum illudque *majus* in condylo externo, quod frequentius adeſt, alterum vero idque *minus*, quod rarius, interno inſidens, duobus principiis muſculi gaſtrocnemii inhærentia, quorum vero uſus hactenus, ut mihi ſaltem videtur, nondum rite perſpectus eſt. Conf. de his Dn. *Præſidis* compend. anatom. §. 351. ubi muſculi pedis extremi & ſpeciatim gaſtrocnemii una cum ſitu horum oſſiculorum deſcribuntur.

V. Alterum ad genu conſtituendum os eſt *tibia* ſive *crus*, in quo rurſus ratione ſcopi noſtri pars ſuperior tantum nobis hic eſt conſideranda. Hæc pars ipſo corpore oſſis tibiæ (vid. fig. 1. litt. f.) in parte ſuprema, ubi cum femore articulatur, plus duplo amplior eſt, litt. g. atque in ea *duo* conſiderandi potiſſimum ſunt *ſinus* ſive *foveæ*, non adeo profundi, amplitudine vero cum duobus capitulis oſſis femoris §. II, deſcriptis, quæ ab his excipiuntur, atque cum iis articulantur, vid. fig. 2. a. & b. convenientes, quibus foveis *duæ cartilagines ſemilunares* mobiles in-

incumbunt, a cel. *Morgagno* primum bene deſcriptæ ac delineatæ (*a*), & poſtea etiam a *Cheſeldeno*, in Oſteographia Tab. XL. fig. IIII. B. B. quæ attritum oſſium hic junctorum impediunt, & articulum firmant atque mobilitatem hujus articuli promovent (*b*). His interjecta eſt parva *eminentia leviter quaſi bifida*, foveam illam inter duo femoris capitula conſpicuam ingredientem, quæ aliquo modo nimis facilem genu luxationem ad latus alterutrum impedit, atque ſimul ligamenta recipit, quibus duo hæc oſſa magna, quæ genu potiſſimum formant, firmiſſime connectuntur, atque luxatio tanto melius præcavetur. Conf. *Bourdoni* Tab. anat. V. fig. 33. *Cheſelden.* Oſteograph. Tab. XL. fig. 3. & 4. litt. D. D. itemque in *Weitbrechti* Syndeſmologia Tab. XXI. fig. 62. quos libros rariores omnes ex ſplendidiſſima Dn. *Præſidis* bibliotheca mutuos accepi: vel conf. figura noſtra 6. & 7. quas ex *Cheſeldeno* deſumſi, quibus ea aliquo modo repræſentantur. Ante & poſt hanc eminentiam aliæ minores adſunt foveæ, quæ partim cartilaginibus ſemicircularibus & ligamentis, partim pinguedini & glandulis mucoſis Haverianis locum concedunt, pro liquido oleoſo articulum lubricante ſecernendo. Porro in anteriori & fere ſuprema parte tibiæ tuberculum conſpicitur, vid. litt. g. fig. 1. & litt. e fig. 3. & 4. cui latus & valde robuſtus tendo muſculorum tibiam extendentium, cui patella infixa hæret, inſeritur. Denique ad latera partis tibiæ ſupremæ, quæ in junioribus maxima ex parte *epiphyſis*, ſive os ſeparatum fuit, (vid. fig. 1. c. c. & fig. 2. litt. d. e.) alia plura eaque minora adſunt tubercula, quibus tendines tibiam moventes tam in interiori, quam exteriori latere inſeruntur; quædam autem punctum fixum præbent muſculis quibuſdam pedem extremum moventibus, quorum exteriori etiam capitulum fibulæ ſuperius, fig. 1. h. fig. 2. & 3. f.; ſed ita tamen jungitur, ut hæc nihil faciat ad articulum cum femore, quia femur non attingit, aliter quam in oſſibus cubiti cum brachio. Tandem etiam in lateribus partis ſupremæ oſſis tibiæ ad genu adhuc pertinentis infra e. & f. adhuc varii inſeruntur tendines muſculorum tibiam moventium, de quibus vero mox uberius dicam. Denique pars tibiæ ſuprema intus omnino cavernoſa eſt, fig. 5. c. d. ſicuti pars inferior femoris, in qua variorum morborum ſedes eſt.

VI. Sequitur nunc tertium os ad genu fabricam conſtituendam pertinens, quod *patella* vulgo ſive *rotula*, itemque *mola* a nonnullis, atque a Græcis *μύλη* vocatur. Hujus figura eſt *ſubrotunda*, vid. fig. 1. d. & fig. 3. & 4. b. aut potius *cordis* quodammodo refert; longitudo pollicem ſuperat, latitudo autem duos fere pollices, præſertim in majoribus hominibus, æquat, & pars inferior in apicem obtuſum deſinit. In anteriori facie quodammodo convexa & leviter exaſperata eſt, qua tendini muſculorum extenſorum tibiæ, ut §. III. jam diximus, inhæret; poſterior vero ejus facies lævis & lubrica eſt, cartilagineque lævi obducta, (vid. *Veſalii* Tab. muſculor. VIII. litt. K. K.) in medio tamen ſecundum lineam levem habet eminentiam, ubi hoc os eſt craſſiſſimum, ſed verſus latera, dextrum & ſiniſtrum ſenſim extenuatum, & utrinque fovea levi

(*a*) Vid. ejus Adverſ. anat. II. Fig. IV. & V.

(*b*) De harum mechanica conformatione & uſu eleganter diſſerit *Winslovv* in Act. Gall. A. 1719. & *Cant.* Tab. V. Fig. 4.

levi præditum eſt, quæ cum fovea anteriori oſſis femoris, fig. noſtra 6. litt. A. articulatur, ubi articulationem genu tegit ac defendit, atque in illa fovea, A, dum genu flectitur & extenditur, deſcendit & aſcendit, Confer. *Weitbrechti* Syndeſmolog. Tab. XX. Fig. 60. litt. b. *Subſtantiam* intus habet *ſpongioſam* ſive *cavernoſam*, hinc ſæpius in lapſu frangi ſolet. Nectitur quam firmiſſime per tendinem robuſtum & magnum muſculorum extenſorum tibiæ tuberculo hujus ſuperiori & anteriori Fig. 1. 3. & 4. e. per ligamentum vero teres femori, quod videri poteſt in *Ruyſchii* Theſ. anatom. VII. Tab. 3. Fig. 1. parti inferiori & medio femoris. *Uſus patellæ* eſt 1. ut articulum genu ſive interſtitium illud inter femur & tibiam, quod, dum tibia flectitur, valde amplum fit (*c*), in omnibus crurum flexibus tegat atque defendat, ut *Celſus* jam novit Lib. VIII. cap. 1. ac deinde, ut muſculis tibiam extendentibus, dum eorum tendini ſubjecta & innata eſt, *pro trochlea inſerviat*, quo non ſolum firmius ſtare & ambulare valeamus, verum etiam, ut motus tibiæ hoc ipſo firmentur ac facilitentur: nam diffracto hoc oſſe ægri hi facultatem ambulandi mox amittunt. Denique notandum, quod in infantibus & pueris, ſicut in multis horum ſceletis apud Ill. D. *Præſidem* vidi, *mere adhuc ſit cartilaginea*, & poſtea in os ſpongioſum abeat.

VII. *Ligamentis* genua inſtructa ſunt variis eiſque robuſtiſſimis, ut ſic tanto aptiora ſint *ad juncturam hanc oſſium ſatis firmandam*, & molem corporis ſuperimpoſiti ſatis magnam rectius ſuſtinendam, non ſolum quando erecti ſtamus & leniter ambulamus, verum etiam quando hoc celeriter facimus, aut currimus, vel cum aliis colluctamur, aut ſaltamus, vel & vehementes motus ac labores alios perficimus; ne facile hæc duo oſſa, quæ corporis noſtri præcipua fulcra ſunt, a ſe invicem recedant, atque luxationem inducant moleſtiſſimam. Primum huic uſui deſtinatum ligamentum eſt illud, quod integrum articulum ambit, atque hinc a quibuſdam *orbiculare*, ab aliis *capſulare*, quia articulum quaſi in capſula continet, aliis vero *annulare* dictum, quia fere inſtar annuli articulum hunc una cum extremis femoris & tibiæ hanc juncturam formantibus ambit, & utrique huic extremo firmiter innatum eſt, ſed ſic tamen, *ut fere ſummæ tibiæ*, *verum in femore ad duorum circiter pollicum ſpatium ſupra finem ipſi corpori femoris inſeratur*, quod *Bourdonus* optime, quod ſcio, ſua Tab. V. jam ſupra citata, fig. 33. delineavit, & ſic *quaſi capſulam efficit*, quod præter nexum ſimul etiam liquorem illum, qui in glandulis Haverianis hujus articuli ſecernitur, pro *lubricandis* ad commodiorem motum genu hiſce oſſibus, ubi ſe invicem contingunt, continet atque aſſervat, ne facile diffluat, & ut ſufficiente ſemper copia adſit.

VIII. Antequam vero hoc ligamentum uberius conſideratur vel diſcinditur aut aperitur, examinanda prius adhuc quædam ſunt ligamenta, quæ *externe* & ſpeciatim *ad latera huic adhærent* longa, anguſta, atque tendinibus fere ſimilia, & valde robuſta, eoque ipſo annulari majus robur conciliant, *Veſalio* quidem jam nota, atque ab eo utcunque deſcripta ac delineata (*d*), ta-

(*c*) Vid. *Cheſeld.* Oſteogr. Tab. XXXVI. Litt. p.

(*d*) Lib. de human. corp. fabrica Lib. II. cap. I. & LXI.

tamen recentiorum Anatomicorum cura adhuc curatius deſcripta. *Horum primum* oritur a proceſſus ſive condyli femoris externi tuberculo digiti minoris tranſverſi latitudine & digiti minoris longitudine (*e*), inde in latere genu externo ſuper annulari, cui arcte annectitur, ad capitulum ſummum fibulæ recta deſcendit, eique inſeritur, eo nimirum in loco, qui in figura noſtra 3. litt. c. ad f, & in fig. 7. litt. F. oſtenditur, atque ſic fibulam cum femore & tibia firmiter connectit, eoque commiſſuram genu, præſertim in hoc latere firmiorem facit, ne facile ad latus externum dimoveri queat. Hoc *ligamentum laterale rectum externum* recentiores appellant. Sed adhuc *aliud* eodem fere modo *ex condylo femoris interno* priori oppoſito oritur, quod latius eſt præcedenti, ſed tenuius, & in interno genu latere recta deorſum ſuper annulare, cui quoque adnaſcitur, pergit, atque interiori & ſuperiori tibiæ lateri, duobus quaſi a ſumma tibia digitis, pro articulo & ibidem melius firmando inſeritur, ne genu facile ad hoc latus dilabatur, qui locus fig. 4. a tuberculo c. ad f. monſtratur; atque hinc *ligamentum laterale rectum internum* vocari ſolet. Sæpius *plures ejuſmodi ligamentoſi lacertuli* ligamento annulari, tamquam primario hinc inde adhærere ſolent, quorum etiam nonnullos delineavit ac deſcripſit *Weitbrechtus* loco citato, qui omnes ad hoc robuſtius reddendum faciunt; verum, quia in cadaveribus valde variant, & non perpetua ſunt, nolo ob prolixitatem evitandam eis deſcribendis diutius immorari, ſed lectorem ad modo laudatum autorem ablegabo.

IX. Deſcripta hactenus ligamenta quidem jam ſunt egregie valida; attamen quia hic articulus magnam vim in corporis motionibus atque exercitationibus ſuſtinere debet, Deus T. O. M. adhuc pluribus, eiſque admodum robuſtis proſpicere ipſi voluit, ad quæ præ omnibus haud immerito referri poteſt *robuſtiſſimus ille tendo quatuor muſculorum extenſorum tibiæ*, recti ſcilicet, duorum vaſtorum atque cruralis, qui ope horum firmiſſime femori adhæret, ſuper patellam deſcendit, ad tibiam in deſcenſu ſuper genu ligamento annulari ſe jungit, atque tuberculo hujus, quod mox in anteriori parte ſummæ tibiæ eſt, (vid. fig. 1. fig. 3. & 4. litt. e, & fig. 9. litt. F.) firmiſſime inſeritur, ſic ut ſimul & tendinis & ligamenti validiſſimi uſum hic præſtet, qui egregie obſtat, ne genu facile ad anteriora aut poſteriora luxari, ſive e ſede ſua expelli queat: atque hic tendo ſimul *partem ligamenti annularis anteriorem* conſtituere mihi videtur.

X. Si genu, ablatis tegumentis communibus & muſculis, *a parte poſteriore*, quæ *poples* vulgo vocatur, conſideramus, deprehendimus ſæpe ibidem præter partem ligamenti annularis poſteriorem *primo ligamentum poſticum Winsloi dictum*, quod tenue & planum circa condyli externi faciem poſteriorem ex annulari provenit, & latitudine trium quatuorve quaſi linearum, longitudine vero duorum vel trium fere pollicum obli-

(*e*) Vid. *Cheſeldeni* Oſteograph. Tab. XL. fig. 1. & *Weitbrechti* Syndeſmolog. Tab. XIX. & XX. qui tamen Cheſeldeni nullam fecit mentionem, licet hujus liber jam novem annos ante illius prodierit, forte quia Cheſeldeni librum non vidit. Cel. *Waltherus* illud quoque eleganter deſcripſit lib. de articulis, ligamentis &c. ſed in Tab. I. ejus tantum partem litt. A. indicavit & delineavit.

que introrſum, infra condylum internum deſcendit, atque circa partem ſuperiorem & interiorem tibiæ juxta finem muſculi ſemimembranoſi terminatur, ſicut videri poteſt in *Weitbrechti* Sydesmolog. Tab. XX. fig. 58. litt. h. Sed raro, ut ipſe fatetur, hoc ligamentum tam bene eſt conſpicuum, ſicut id delineavit, imo illud potius plerumque deficere indicavit, quo in caſu tamen ejus defectum compenſari expanſione alia membranacea ex fibris irregularis reptatus ac directionis, quæ annulari tamen capſulæ in parte poſteriori robur conciliant, atque initiis muſculorum gaſtrocnemii & plantaris pedem extremum moventium commodam ſedem præbent.

XI. Quamvis quidem hactenus deſcripta ligamenta ſufficere videantur pro articulo genu ſatis firmando, tamen, ſi ligamentum annulare cum ſuperimpoſitis ligamentis lateralibus & poſticis juxta margines ſupremæ tibiæ caute diſſecatur; *intus inter femur & tibiam*, ubi ſe invicem contingunt, & a parte anteriori & a poſteriori *adhuc alia deprehendimus ligamina*, quæ ad diſtinctionem a ceteris *interoſſea* genu dici poſſunt, & inter hæc quædam adhuc validiſſima, quæ hæc duo oſſa adhuc fortius adunant. Unde facile judicare licet, quod ſapientiſſimus conditor, dum pro immenſa ſapientia ſua probe cognovit, præcedentia vincula ſola ad oſſium horum in motibus fortioribus luxationes præcavendas nondum ſufficere, prioribus adhuc alia adjunxit, quæ ſub vel intra *capſulam*, quam ligamentum annulare hic conficit, recondita ac defenſa latent. *Capſulam* vero hanc apertam vix ullus recentiorum, qui de ligamentis his genu, ut jam §. VII. monui, propoſuit, & quomodo intus ſit conſtituta, figura repræſentavit, eamque fere ſolum in *Bourdoni* Tabulis anatomicis, quas nullus eorum citavit & forte etiam non novit, Tabula V. fig. 33. ſatis bene delineatam inveni, & hinc in figura noſtra 6. litt. H. H. H. utcunque adumbrari curavi, licet oſſa aliæque res in ejus figura exhibita non ſatis diligenter ac feliciter ſint expreſſa. Interea tamen, donec meliorem obtineamus, ex ea conſpicere licet, *quod hoc ligamentum annulare oſſi femoris non mox in infima ejus parte ſit inſertum*, ut vulgo putant, ſed demum ad duorum fere pollicum ſpatium ab ipſa junctura genu, & quod femur ibidem quaſi nudum ſit, muſculis, quibus alibi obductum, hic deſtitutum. Ex qua conſtructione, dum tam magnum cavum hic adeſt in ſtatu naturali, perſpicitur, *ubi aquæ aut pus vel etiam flatus larga ſubinde copia hic colliguntur*, quando tumores varii, hydrops vel abſceſſus hoc in loco, ut quandoque fit, oriuntur. Igitur hoc ligamento annulari totus genu articulus tanquam capſula circumdatur, ſola patella excepta, quam non cingit, ſed ei ejuſque tendini vel ligamento e lateribus accreſcit. In anteriore ſui parte, ubi femur in duos ſæpe nominatos condylos dividitur, hoc ligamentum non valde robuſtum, ſed tenue eſt, atque, ut modo diximus, ab oſſe femoris liberum, hocque ob motus facilitatem laxe cingit.

XII. In parte inferiori ligamentum annulare cruris partem ſupremam complectitur, & cartilaginibus ſemilunatis ſimul adnaſcitur, atque hoc modo hæc oſſa inter ſe quam aptiſſime connectit. Verum *ſub tendine extenſorum craſſius fit, & multam ſæpe pinguedinem, cui & glandulæ mucoſæ* forte interjectæ ſunt, ſubſe comprehendit, quæ ſubſtantia utrinque per articulum hunc ſe expandit, (vid. *Witbrechti* Tab. XX. fig. 60. litt. c, d, e,) eaque non ſolum tendo hic, ſed etiam femoris duo capita & ſinus

nus duo tibiæ egregie lubricantur, atque ad motum facilem aptiſſima redduntur. Totam hanc maſſam adipoſam *Veſalius ligamentum mucoſum appellavit* (*f*), quam nonnulli recentiorum nimis forte ſubtiliter in plures partes dividunt.

XIII. *Remoto hoc ita dicto ligamento mucoſo* intra ipſam femoris cum tibia articulationem in fovea intra duos femoris condylos *duo inſignia interjacent ligamenta*, quæ propterea, ut jam §. XI. dictum eſt, haud inepte *interoſſea* dici poſſent, ex fibris tendineis robuſtiſſimis tractu fere parallelo poſitis compoſita, quæ propter diverſam directionem atque inſertionis locum, dum ſe invicem decuſſant, unde *decuſſata*, *vel & barbare cruciata ligamenta* quibuſdam vocantur. Alterum horum magis in *poſtica* hujus articuli parte juxta poplitem videri poteſt, atque hinc *poſticum*; alterum vero in *anteriori* genu facie, remota prius patella, & ligamento mucoſo genuque paululum flexo commodius conſpicitur, hinc *anticum* dici apte poteſt, conſ. fig. 6. D D. & 7. E. Horum alterum a dextra, alterum a ſiniſtra facie foveæ condylis interjectæ multis fibris oritur, & quæ fibræ in dextro femoris latere ortæ ſunt, pergunt verſus ſiniſtrum latus tibiæ; quæ vero in ſiniſtro latere pronatæ, facta cum præcedentibus decuſſatione, verſus tibiæ partem dextram vergunt, ibidemque partim protuberantiæ illi in tibiæ ſuprema parte, quæ ſinus duos glenoides tibiæ interjacet, partim ante & poſt illam, partim etiam *in cartilagines illas ſemilunares* inferuntur, atque ſic tibiam cum femore arctiſſime & firmiſſime nectunt (*g*). Denique tamen hic adhuc notare volui, quod *ligamenta hæc*, *ſicut multæ aliæ corporis humani partes*, *non ſemper prorſus ſint eadem*, *ſed multæ variationes obſerventur*, ita ut nulla eorum deſcriptio, quæ perpetua ſit, dari poſſit, hinc mirum non eſt, quod recentiſſimi & ſatis accurati ſcriptores, *Cheſeldenus* & *Weitbrechtus*, in his ligamentis exhibendis tantopere diſcrepent (*h*). Sufficiat, quod ligamenta ejuſmodi hic inter hæc duo oſſa adſint decuſſatim poſita, eorumque etiam *quædam a parte anteriori verſus poſteriorem*, *alia contra a parte poſteriori femoris ad anteriorem* tibiæ excurrant, quæ utraque hujus articuli oſſa firmiſſime conjungunt, &, ne facile in motibus corporis a ſe invicem recedant, cavent, quippe ad unicum hunc uſum omnia hactenus deſcripta ligamenta, & *ſi quæ forte adhuc ſubinde ſint alia*, egregie conſpirant.

XIV. Pergimus nunc *ad muſculos*, qui ad genuum compoſitionem concurrunt, conſiderandos. Hic vero non opus eſſe exiſtimo, ut omnium eorum plenam exhibeam deſcriptionem, ſed ſufficiat mihi, ſi eos præcipuos eorumque partes indicavero, quæ ad genua pertinent, & unde variorum morborum in genubus obſervatorum rationes peti poſſunt. Itaque primo dicam, quod *quatuor* ſint magni *muſculi*, in anteriori femoris parte collocati, *qui tibiam extendunt*, vid. fig. 9. atque ſic motum illum perficiunt, quo ex ſtatu flexionis redigitur in rectum. Horum primus dicitur *rectus*, & oritur a ſpina anteriori & inferiori oſſis ilei & recta ab

(*f*) Lib. II. cap. LXI. forte quia exiſtimavit aut cognovit, mucum hujus articuli ex hac maſſa ortum trahere.

(*g*) Conf. *Cheſeldeni* Oſteograph. Tab. XL. fig. 3. & 4. atque *Weitbrechti* Tab. XXI. fig. 61. & 62.

(*h*) Conf. tabb. modo citat.

indicato principio per totam femoris longitudinem in parte hujus anteriori deſcendit ad rotulam, litt. A, & lato tendine tuberi tibiæ F. inſeritur; alter *cruralis* præcedenti longe amplior & craſſior, qui rectius, ut Ill. Dn. *Præſes* monet (*i*), *femoralis* eſſet dicendus, quia non a crure, ſed a tota anteriori *femoris* parte ſub præcedente provenit, atque ad rotulam quoque deſcendit; tertius eſt *vaſtus internus* dictus litt. C. quia vaſtus ſive valde magnus eſt, atque a tota parte interna & poſtica femoris ortum trahit; quartus vero *vaſtus externus appellatus*, quia a tota parte externa & poſtica femoris originem ducit; atque hi quatuor magni ac robuſti muſculi in unicum latum ac robuſtiſſimum tendinem communem mox ſupra genu ſive patellam litt. E. abeunt, qui deſcendendo ſupra & ultra genu faciem anteriorem, & ſic ſimul ultra molam, quæ validiſſimo huic tendini in facie poſteriori innata eſt (*k*), mox infra genu articulum tuberculo tibiæ litt. F, vel etiam in fig. noſtra 8. litt. C. D. E. infigitur, cujus actione tibia, ut jam dictum eſt, extenditur.

XV. *Flexores* tibiæ ſunt *quinque*, ut (1) *Gracilis*, prope commiſſuram oſſium pubis oriundus, (2) *Semimembranoſus* ſuperius a tubere oſſis iſchii, (3) *Seminervoſus* ab eodem tubere poſterius prodeuntes, deſcendunt omnes tres per totum femur & genu interius, atque omnes parti interiori & ſuperiori tibiæ fig. 10. litt. C. implantantur. (4). *Biceps* dictus oritur capite primo quoque a tuberis iſchii parte exteriori, altero a parte media femoris, quæ unita unum conſtituunt muſculum, ſatis craſſum & magnum, in exteriori femoris latere deſcendens prope genu fit tendineus, tranſit in genu facie exteriori & poſteriori, tendinemque ſuum fibulæ ſupremæ infigit. Vig. fig. noſtra 11. litt. C. Conſpici etiam poſſunt fines horum flexorum in fig. 12. quæ muſculos flexores a parte poſteriori femoris oſtendit, & litt. A. eorum tendines, qui interiori tibiæ parti, ſed litt. B. ubi exteriori inſeruntur, demonſtrant. (5) *Popliteus* vocatur, qui parvus eſt, & tendine oritur tereti, a condylo exteriori femoris, tendineuſque tranſit ſub poplite introrſum & ſimul paululum deorſum, ubi carneus fit, atque in parte tibiæ ſuperiore & interiore deſinit. *Adductor* & ſimul *elevator* tibiæ dicitur *Sartorius*, vid. fig. 9. litt. D. & fig. 13. dd. qui intus e ſpina ilei anteriori & ſuperiori prodit, atque ab hoc loco oblique ſuper vaſtum internum litt. B. per femur deſcendens, interiori ac ſuperiori tibiæ parti, litt. G. juxta tres priores flexores inſeritur, quam una cum femore ad interiora & ſuper alterum femur, ut ſartores ſedere ſolent, ducit. *Abductor*, *faſcia lata* ſive *muſculus membranoſus* dictus, oritur carneus a ſpina anteriori & ſuperiori oſſis ilei exterius, mox vero infra trochanterem majorem femoris totus fit *membranaceus*, includit arcte muſulos omnes modo nominatos in femore locatos, partique ſuperiori & exteriori tibiæ, juxta capitulum fibulæ ſuperius fig. 10. circa litt. C. inſeritur, unde & per totam tibiam aponeuroſin ſuam ſupra omnes in tibia collocatos muſculos expandit, ita ut per totum femur & tibiam, tanquam communis omnium horum muſculorum nervoſa vagina, ſit extenſus, ex qua fabrica & expanſione mirabilium phænomenorum ac ſymptomatum in variis circa genua læſionibus occurrentium rationem infra expo-

(*i*) In compend. anatom. §. 350. litt. KK.
(*k*) Conf. *Veſalii* muſculor. Tab. VIII.

expoſituri ſumus. Aliqualem ejus ideam *Veſalius* exhibuit Lib. II. fig. III. muſculor. litt. Φ. ex quo figuram noſtram 13. deſumſimus, ubi litt. a. a. membranacea ejus pars in femore aliqua ex parte a muſculis ſubjectis ſoluta; litt. b. locus ubi ſupremæ tibiæ ac fibulæ firmiter inſeritur; aa, ccccc, ejus membranacea pars ſive aponeuroſis, quam per femur & tibiam expandit, in ſitu indicantur. Denique ad muſculos ad genu pertinentes refero *gaſtrocnemios* & *plantares*. licet ſint muſculi pedem extremum moventes, quia gaſtrocnemii oriuntur a capitulis infimi femoris, vid. fig. 12. & 14. litt. DD. & per poplitem deſcendunt ad calcaneum, indeque aponeuroſin per totam pedis plantam emittunt. Ex qua re cognita variorum phænomenorum in læſionibus genuum reddi poteſt ratio.

XVI. Denique adhuc opus eſt, ut *vaſa ſanguifera & nervos*, quæ circa & in genubus ſita ſunt, non prætermittamus, quia horum cognitio in cognoſcendis & curandis genuum plagis aliiſve noxis magni ſæpe eſt momenti. Igitur *vaſa ſanguifera* ſunt, ut ubique in aliis partibus, ita & hic, *vel arteriæ vel venæ*. *Arteriæ* ſunt vaſa ſanguifera, quæ ſanguinem a corde pro partium conformatione & nutritione afferunt; *venæ* vero, quæ eum rurſus a partibus quibuſcumque ad cor, tanquam fontem revehunt, atque ſic motum & circulum ſanguinis, ne in corpore corrumpatur, quamdiu homo vivit, conſervant. *Nervi* vero ſunt faſciculi canalium tenuiſſimorum, qui ſpiritus pro ſenſu & motu a cerebro ad partes afferunt, qui itaque, ut omnes in corpore humano, ita etiam in genubus magni ſunt momenti atque neceſſitatis. Sed quoniam *triplex hoc genus vaſorum*, (ſpeciatim vero arteriæ & nervi,) *in genu valde magnum eſt*, *atque hic a vaſorum ſanguiferorum horum, maxime vero arteriæ læſione periculoſiſſimi, imo ſæpe mortiferi ſanguinis fluxus, a nervorum vero plagis* graviſſimæ horum diſtenſiones, *ſpaſmi & convulſiones* ſunt metuendi, natura ſolers hæc vaſa non in ea loca, ubi facile omnis generis læſionibus affici poſſent, collocavit, uti ſunt pars anterior ac laterales; verum, ut ſupra jam diximus, *in parte femoris & genu poſteriori*, ac ſpeciatim, dum ipſum articulum attingere ac tranſire coguntur, quando ad crura ipſis a corpore eſt deſcendendum, ea omnia quam ſolertiſſime *in magnum ſinum illum, qui poplite inter duo capita inferiora femoris exſculptus eſt*, condidit ac diſpoſuit, ut ſic hi proceſſus eis loco propugnaculi ſint pro defenſione contra læſiones quamplurimas. *Arteria* vero, inter hæc capitula in poplite ſita, ortum ducit *ab arteria crurali* rectius *femorali*, quæ in inguine ex abdomine & arteria magna prodit, inde deſcendendo ad poplitem ſenſim ſenſimque ita inflectitur, ut ab anteriori inguinum loco primo verſus femoris latus interius, inde ſuperato medio femore, haud adeo procul a genu, omnino ad partem ejus poſteriorem inflectatur, ac tandem per magnum illum, inter capita hæc inferiora conſtructum modo indicatum ſinum, *digiti minimi ſive auricularis fere amplitudine* poplitem tranſeat, (vid. fig. 14. litt. C.) diſtributis hinc inde ramulis ad partes vicinas, donec tandem genu ſuperato ſub ſuras atque inter tibiæ & fibulæ oſſa ſe abſcondat, ibidemque in plures ramos ſe expandat, qui per integrum crus & pedem diſtribuuntur, atque his partibus ſanguinem neceſſarium afferunt. *Venæ* contra e pede infimo pluribus ramulis aſſurgunt, verum multæ harum in venam majorem, ſicuti rivuli minores in majorem coeunt, quæ quoque in poplite juxta arteriam aſcendit verſus femur imum, poſtea ſummum, atque in abdomine tandem in venam iliacam, & denique in

ca-

cavæ truncum inferiorem definit, atque ſic ſanguinem ad cor revehit. *Nervus* vero magnus, qui genu partem poſteriorem tranſit, ortum trahit a magno trunco, *iſchiadico* dicto, qui ex nervis inferioribus lumborum & ſuperioribus oſſis ſacri coalitus digiti craſſitudine, per inciſuram oſſis iſchii poſteriorem exit, & per partem femoris poſteriorem *recta ad poplitem deſcendit*, atque juxta arteriam & venam jam deſcriptam per foveam illam his vaſis communem deſcendit ad ſuras, ac poſtea per pedem totum extremum ramulis quamplurimis ſe diſtribuit, cujus ſitum in poplite in fig. 12. litt. C. indicare volui.

XVII. *Uſus* genuum eſt (1) ad *ambulandum* ſive *procedendum*, quia ſine hoc articulo pes ibi eſſet rigidus; id quod non ſolum ex ipſo ſtatu naturali cognoſcimus, dum actionem genuum in ambulando ſenſibus quam manifeſtiſſime comprehendimus; verum hoc nobis adhuc manifeſtius fit, quando in genuum vitiis, quam difficulter ambulatio etiam quam ſimpliciſſima, multo minus ambulatio expedita aut promta, nedum curſus, ſaltatio, aliæque pedum actiones validiores ſuccedant, (2) *ad ſtandum*, nam ſine genuum integritate, præſertim in malis paulo gravioribus, ne quidem ſtare valent homines, adeoque *miſeri profecto* ſunt, quibus *genua vel vulnere*, *vel tumore*, *vel luxatione &c. læſa* ſunt, quia tum vel prorſus non, vel læſo pede vix ſtare, multo minus ambulare, currere, ſaltare ut alios neceſſarios pedum motus peragere poſſunt, id quod *Plautus* jam probe ſcivit, & cum hoc quilibet facile cognoſcet, quando ait (*l*):

——— ——— *Genua deſerunt curſorem.*

(3) Ut facilius & promtius *in terram nos demittere* poſſimus, quando genua flectimus, aut in ea nos omnino devolvimus, cujus actionis beneficio multa perficimus; quæ alias vel non, vel non niſi difficillime peragere potuiſſemus, ſi genua ſunt vel eſſent rigida. (4) Accedit *uſus flexionis genuum* moralis, cum genua flectere, *vel in genua procumbere*, *vel genibus terram attingere*, jam ab antiquiſſimis temporibus una ex notis ſubmiſſionis ſummæ erat erga alios, præſertim Superiores, Principes, Magiſtratus, aut alios præpotentes quoſcumque, & devictorum erga victores, pro gratia ab ipſis impetranda, vel pro ſe ipſis vel pro aliis agnatis aut amicis, præſertim dum crimen aliquod pœna gravi dignum perpetravere. Ita enim *ſupplices genua tangebant*, quippe quæ miſericordiæ ſacra eſſent, ut Serv. in eclog. VI. *Virgil.* notat. Nam ſupplices non modo in genua provolvebantur, ſed etiam eorum, quibus ſupplicabant, genua tangebant. Vid. Plin. lib. II. cap. 45.

CA-

(*l*) In Mercat. Act. I. Scen. II. v. 13.

CAPUT II.

Genuum morbos exponens.

XVIII.

Conſiderato igitur in præcedenti capite ſtatu genuum naturali, ordo nos nunc ducit, ut ſtatum morboſum, hoc eſt, genuum morbos, eoſque præcipuos, dum omnes, quia innumeri fere ſunt, ob diſſertationis limites deſcribere non licet, exponamus, incipiendo ab oſſium morbis.

XIX. Conſiderationi hic ſe primo rurſus offert os femur, ac ſpeciatim *ejus fractura*. Non vero hic dicemus de fracturis, quæ in media aut ſuperiori ejus parte, ſed tantum eam conſiderabimus, quæ in & circa genu contingit. Hæc fractura, ſicut omnes cæteræ corporis fracturæ, evenire plerumque ſolet a vi quadam externa, ut lapſu, ictu, ſaltu, colliſione, quando corpora dura & gravia in genu incidunt, quibus hæc inferior pars, vel tranſverſim vel oblique aut diffringitur, aut omnino comminuitur.

XX. *Cognoſcitur* etiam, ſicuti aliæ fracturæ, viſu, tactu atque auditu, quando crepitus ſive ſtridor fractorum oſſium, dum moventur, auditur, viſuſque & tactus etiam præcipue docent, utrum ejus *fractura ſimplex* ſit, an *complicata*, ſive conjuncta cum vulnere, luxatione, aut alio quodam vitio. Ratione præſagii vero fractura femoris juxta genu ſemper periculum involvit: quia ibidem primo valde eſt cavernoſum & ſpongioſum, ſicuti fig. 5. a. b. indicavi, quo fit, ut facile *caries* & fiſtulæ, curationis difficillimæ, ibidem oriantur. Deinde, quia hæc fractura articulo genu tam propinqua eſt, facile fabrica condylorum ejus naturalis læditur, vel omnino deſtruitur, ita, ut hæc reſtitui nequeat, ſuccuſque oſſeus ex ruinis hujus oſſis in articulum ſe effundit, quo fabrica genu naturalis atque liber motus cum tibia impeditur, aut omnino cum eo conferveſcit, ita ut rigidum inde reddatur genu. Tertio quia hujus oſſis extremum ad genu pertinens multis gaudet *ligamentis* (§. VII. ad XIII.) quæ a vi, qua os hoc frangitur, etiam facile rumpuntur, lacerantur, atque inflammantur, quibus magnæ inflammationes, abſceſſus, gangrænæ aut caries oſſium immedicabiles oriuntur, præſertim ſi ſimul patella cum ſuo tendine muſculorum extenſorum, imo cum ſuprema quoque tibiæ parte illiduntur. Ita enim Ill. *D. Præſes* vidit exemplum in rhedario, cui *equus calcitrando genu tam vehementer diffregerat*, ut ob graviſſima mala, quæ ſuperveniebant, & ſpeciatim magnos dolores, inflammationes, abſceſſus & caries oſſis utriuſque genu, femur illi amputare coactus fuerit. Si *vero fractura* in hoc oſſis loco *eſt levior*, id eſt, ſine graviori colliſione, curari quidem ſubinde poteſt, attamen gravia ſemper ſymptomata ægrum affligunt, &, quia valde craſſum eſt, vix *ante quinquageſimum diem coaleſcit*, atque ſæpe non ſine claudicatione. De ea *fractura*, *quæ cum vulnere complicata* eſt, & quæ peſſimi ſæpe moris, infra dicemus.

XXI. *Si tibia* in ea parte, quæ ad genu pertinet, frangitur, (nam de re-

reliquis ejus fracturis hic non agam,) ob ſimilem fabricam ratione oſſis ſpongioſi, ſimiliaque aut potius eadem ligamenta ac tendines eadem eſt & diagnoſis & prognoſis, ut facile ex dictis judicari poteſt. Quod ſi vero totum genu, hoc eſt femur, tibia & os patellæ ſimul, vel duo ſaltem horum oſſium una ab equo calcitrante, vel ab alio vehementi ictu quocumque diffringuntur, id quod viſus & tactus præcipue docere debent, ægri vita vix ſine femoris amputatione conſervatur, ut ex §. XX. patet, vel æger minimum, ob tam multa ſimul ligamenta & tendines conjunctos, imo & præcipue ob articuli fabricam deſtructam, claudus inde fiet. Minoris vero erit periculi, ſi forte *ſola fibula eſt fracta*, quamvis ob tendines circa hujus capitulum colliſos aut laceratos, & ſpeciatim aponeuroſin faſciæ latæ, fig. 13. litt. a. a. b. c. c. c. c. c. d. propter expanſionem per totum femur & tibiam, peſſima ſymptomata, inflammationes & abſceſſus oriri queant, ſicut ex infra dicendis pluribus patebit.

XXII. *Patellæ* nunc quoque *fractura* nobis conſideranda occurrit, quam quidem *Veſalius*, *Hildanus*, *Fabricius* ab *Aquapendente* aliique raro contingere affirmant, quia libera & mobilis hæreret, adeoque vi colliſionis & lapſus cedere, atque ſic periculum fracturæ effugere poſſet. Interea tamen alii ſcriptores quamplurimi & cumprimis *Purmannus*, *Petitus*, & Cel. Dn. *Præſes* aliquot fracturæ hujus viderunt exempla, ita ut inter morbos rariſſimos minime ſit referenda, quamvis a nonnullis viſa non ſit. *Frangi* vero poteſt vel *ſecundum longitudinem* vel *tranſverſim*, vel *oblique*, vel in plures etiam partes comminui, a cauſis omnibus reliquis fracturis communibus. Memoratu vero dignum eſt, quod Cel. *Ruyſchius* obſervat. III. exemplum referat viri, qui per vehementem genu extenſionem patellam tranſverſim ita diffregerat, ut inter partes patellæ fractas manus interponi potuerit.

XXIII. *Diagnoſis hujus fracturæ* & qualis facta ſit, plerumque in anatomia peritis facilis eſt, ſi modo oculi ac digiti in auxilium rite adhibeantur. Interea tamen difficilior eſt in valde obeſis, & præſertim ſi parvum fragmentum a muſculis tibiæ extenſoribus, ſicut quandoque fit, ſurſum raptum eſt, & ſub muſculis recto & crurali ſe abſcondit. Ex diverſis ejus fracturis ea, *quæ ſecundum longitudinem* facta eſt, ceteris facilius & reponitur & citius ſanatur, quia tunc fruſta parum a ſe invicem tantum recedunt. E contrario vero *ſi tranſverſim* eſt *fracta*, pars ſuperior a muſculis robuſtis, quorum tendini inhæret, & qui ſæpe ipſe ſimul diſruptus eſt, valde quandoque ſurſum trahitur, ita ut non niſi difficillime reperiri & in locum naturalem reduci queat. Præterea genu ob has fracturas, quia diu admodum his ægris eſt decumbendum, plerumque rigidum, atque æger claudus evadit. Hinc *Paræus* (*m*) affirmat, *ſe neminem, cui patella fracta erat, vidiſſe, qui non claudicaſſet*; & *Hildanus* dicit (*n*), *patellam tranſverſim vel oblique fractam nulla arte nullaque induſtria ſine claudicatione curari poſſe*, quibus & quamplurimi alii ſcriptores aſſentiunt. Interea tamen ante aliquot annos in patria mea duas videre memini feminas, quarum alteri patella ſecundum logitudinem, alteri tranſverſim fracta fuit, quæ tamen utraque optime & ſine claudicatione rurſus convaluit.

XXIV. A fracturis ad *luxationes*, quæ in genu contingere poſſunt, conſideran-

(*m*) Lib. XV. cap. XXI.

(*n*) In obſervat. centur. V. obſ. 88.

randas nunc pergimus, & quidem primo ad *patellæ ſive rotulæ luxationem*, tamquam ſimpliciorem; quæ oritur, quotieſcumque hoc parvum os ſaltu quodam, lapſu vel alia vi e ſede ſua naturali ita expellitur, ut ejuſdem & genu functiones lædantur. Hæc quidem luxatio paulo rarius contingit, & forte ob hanc cauſam a *Celſo*, libr. VIII. ubi de luxationibus egit, omiſſa, quia hoc oſſiculum non ſolum in ſatis profunda fovea femoris inſidet, ſed & tendini robuſtiſſimorum muſculorum tibiam extendentium, (§. XII.) quaſi ligamento validiſſimo, quam firmiſſime innexum eſt, vid. fig. 9. A. E. F. verum etiam ligamento genu annulari & cum femore & tibia firmatur. Interea tamen quandoque, præſertim in pueris & hominibus, qui vel natura vel ex quadam genu læſione hæc ligamenta laxiora aut flaccidiora habent, quales aliquos & Ill. Dn. *Præſes* & ego ipſe vidimus, contingit, ut vi quadam e fovea ſive ſinu ſuo (vid. fig. 1. litt. d.) & ſpeciatim ad latus genu alterutrum, interius vel exterius, a. c. diſturbetur. Rarius vero accidit, quod vel in partem inferiorem vel ſuperiorem luxetur; verum ſi in inferiorem partem nimis dimotum eſt, potius hoc ex flacciditate aut relaxatione tendinis extenſorum ſupra patellam, undecumque etiam illa orta ſit, accidiſſe exiſtimo. Sin vero in ſuperiorem, ex relaxatione hujus tendinis infra patellam, ob cauſſam quamcumque ortum traxiſſe ſuſpicandum eſt, & ejuſmodi exemplum hic fuit in bibliopego, qui claudicabat, & haud adeo pridem mortuus eſt, cui patella ad tres circiter pollices ſupra juncturam genu, ut digitis facile percipi potuerit, hærebat; quod vitium Cel. Dn. *Præſes* & varii Medicinæ Studioſi ſæpius viderunt. Si ipſum genu, præſertim ad latus alterutrum e ſede ſua dimovetur, ſequitur fere ſemper, ut ſimul & patella e loco naturali recedat, atque ſic duplex ſæpe luxatio hoc in articulo ſimul adſit.

XXV. Diagnoſis hujus mali iis, qui in anatome & chirurgia rudes ſunt, ſæpe admodum difficilis eſt: vident quidem vitium aliquod eſſe in genu, quando ægri ejuſmodi de dolore in genu, atque movendi hunc articulum & ambulandi impotentia conqueruntur; dum vero ſtructuræ patellæ ejuſque uſus ignari ſunt, mali naturam quoque non intelligunt, ſed trahunt atque retrahunt ſæpe genu huc atque illuc, ſed quid proprie tunc faciendum, ignorant, & ſic ægrum reſtituere non poſſunt. E contrario prudentibus chirurgis hæc luxatio cognitu facilis eſt; pede enim ſano cum ægro collato, haud adeo difficulter oculis & digitis cognoſcitur deficere in medio genu illam eminentiam ſive tuberculum naturale, quam patella in ſtatu ſano ibidem efficit, & præterea in latere genu alterutro aliquis tumor, qui in ſano genu non adeſt, deprehendetur, quam patella illuc dimota concitat. *Ratione præſagii* hæcce luxatio, niſi vehemens ſimul colliſio adſit, haud facile multum periculi affert; ſed ſi in tempore prudens advocatur chirurgus, ſatis prompte reſtitui poteſt. Interea tamen *Riolanus* notavit, homines patellæ luxationem ſemel expertos *non tam expedite poſtea, quam antea per loca declivia & acclivia incedere poſſe*, quod in primis fieri ſolere exiſtimo, dum luxatio non cito rurſus fuit reſtituta, vel aliam ob cauſſam ligamenta genu valde fuerunt relaxata. Ita enim Cel. *Præſes* vidit hominem, cui hæc ligamenta adeo erant flaccida, ut pro lubitu & per locum patellæ luxationem ſibi facere, eamque etiam

ipſe facile reſtituere rurſus potuerit (*o*).

XXVI. *Genu* proprie ſic dicti *luxatio* vocatur, *quando tibia a femore ita recedit*, ut actio ejus lædatur. Fieri autem poteſt hic receſſus vel in *partem exteriorem* vel *interiorem*, vel etiam *poſteriorem*; in *priorem* vero ſive anteriorem rariſſime, ſecundum obſervationes præſtantiſſimorum chirurgorum, contingit, quia hæc luxationis ſpecies a patella & tendine valentiſſimo extenſorum valde prohibetur. Interim tamen *Celſus* in lib. VIII. cap. XXI. ubi de *genu luxato* differit, mentionem facit medici alicujus, *Meges* dicti, qui genu in partem priorem luxatum, a ſe curatum eſſe memoriæ prodidit. Præterea notandum, quod luxatio genu, ob amplitudinem horum duorum oſſium, atque copiam ac robur ejus ligamentorum plerumque *non ſit perfecta*, ſed utplurimum *tantum imperfecta*. Interea tamen tibiæ prefectam ad poſteriorem partem hic Helmſtadii in cive quodam, viro robuſto, quadrato & obeſo, ante aliquot annos vidit Cel. Dn. *Præſes*, quem ita curavit, ut nihil quicquid amplius mali in hoc genu ſentiat; licet initio per integrum fere annum, & quod excedit, aliquem dolorem & debilitatem in eo perceperit.

XXVII. *Cauſſæ* hujus mali ſunt omnes eæ, quas vel in fracturis horum oſſium, vel & in patellæ luxatione modo §. XXIV. indicavimus. Adeſſe vero *cognoſcitur* viſu & tactu, quando quis poſt lapſum aut aliam vim perpeſſam motum hujus articuli amiſit, idque tanto facilius, quia hæc junctura non multa carne, ſed fere tantum cute obducta eſt, & quidem utrum perfacta an imperfecta adſit luxatio. Attamen in obeſis luxationes hujus partis, & quidem imperfectæ, ob copiam pinguedinis paulo difficilius cognoſcuntur perfectis. In *prædicendo* hujus mali exitu tenendum eſt, quod ſubluxatio facilius plerumque curetur luxatione perfecta, & recens facilius quam vetus. Perfecta curatu ſæpe difficillima eſt, & graviſſima ſæpe mala, niſi brevi fiat reſtitutio, ſæpiſſime inducit: quia haud raro in hac ligamenta quædam imo & tendines vicini & aponeuroſes ſimul diſrupta aut colliſa ſunt, unde vehementiſſimi oriuntur dolores, inflammationes ac convulſiones, quæ interdum vitæ periculum ægro inducunt.

XXVIII. Expoſitis hactenus fracturis & luxationibus, quibus genu afficiuntur, haud ſane a ſcopo noſtro alienum eſſe duco, illum etiam genuum morbum, qui hucuſque recenſitos ſæpius excipere ſolet, & Latinis *articulorum rigor*, Græcis *Anchyloſis* vocatur, hic ſtatim ſubnectere. Sicut enim hoc malum varias oſſium corporis humani juncturas, ita etiam ſæpiſſime *genuum articulationem infeſtare ſolet*, atque conſiſtit in motu commiſſuræ oſſium valde imminuto, vel, ut haud raro fit, prorſus ſublato, ſive articulo rigido facto, cui malo ſæpius tumor articuli durus conjunctus eſſe ſolet, ſicuti in fig. 22. c. vel & præter tumorem articulus ſimul incurvatur, ut in fig. 21. litt. c. oſſa in articulis his concurrentia ſucceſſu temporis omnino in unum concreſcunt, ad quod demonſtrandum figuras quaſdam ex *Cheſeldeni* oſteographia mutuatus ſum, vid. fig. noſtra 15. 16. & 17. ubi in fig. 15. A. indicat oſſis femoris partem infimam, B. patellam, C. tibiam, & D. oſtendit apicem cultri oſſi patellæ intruſum & abruptum, a quo mala hæc omnia orta eſſe videntur.

XXIX.

(*o*) Qui plura de his patellæ morbis *Dan. Henr. Meibomii* de Patella ejuſque noſſe cupit, evolvat doctam diſſertat. læſionibus.

XXIX. Oritur autem hoc vitium ſæpe, ſi oſſa genuum circa hanc juncturam vel franguntur, aut colliduntur, aut luxantur, & non mature rurſus in locum ſuum naturalem reponuntur; ita enim vel articuli figura naturalis deſtruitur, os immotum ſervatur, ſuccus partim oſſeus, partim ex glandulis hujus articuli ſecretus, in articulum deponitur, ac primo in cartilaginem, & tandem in oſſeam ſubſtantiam abit, quo diverſa antea oſſa in unum conglutinantur & conferveſcunt, atque ſic motus articuli ab initio imminuitur ſive læditur, & ſucceſſu temporis plane tollitur. Idem etiam fieri omnino poteſt a *ſola rotula* tranſverſim præſertim, aut in plura fruſtula fracta; quia hujus conſolidatio multarum hebdomadum tempus requirit; qua diuturna quiete fieri ſolet, ut non ſolum liquor mucoſus hujus articuli condenſetur, & oſſa genuum inter ſe invicem conglutinet, verum & ſuccus oſſeus ex fracta patella in cavum articuli tranſudans & induratus motum ejus impediat & tandem prorſus auferat. Ad anchyloſin producendam etiam faciunt *arthritici & podagrici* dolores, & cumprimis hic *gonagra*, itemque febres intermittentes male curatæ, a quibus omnibus humores horum articulorum nimis inſpiſſantur, & tandem duram induunt naturam, ſic ut hi homines tandem rigidos inde articulos reportent, quod noſtrates exprimere ſolent, *der Patient iſt contract geworden.* Rigoris ejuſmodi exemplum ex febri intermittente proſtat in Miſc. Acad. N. C. Dec. III. An. I. Obſ. I. aliave non ſolum olim vidit Ill. Dn. *Præſes*, ſed & adhuc ſuperiori æſtate in cive Brunſvicenſi. Plura qui noſſe deſiderat, evolvat *Marcell. Virgilium* L. I. in Dioſcor. in comp. cap. 1. & 46.

XXX. *Diagnoſis* hujus mali ex modo dictis ſatis eſt manifeſta; ſed *Prognoſis* valde anceps eſt, & quidem, ubi malum jam diu duravit; ubi autem recens adhuc eſt, & nondum perfecta anchyloſis, & quidem a ſolo ſucco ex diuturniori quiete aliquatenus inſpiſſato, curationem adhuc admittit; ſed ſi ex articulis diffractis ortum traxit, ubi oſſa inordinate coalita ſunt, ut in fig. 17. videre eſt, vix ulla ſupereſt ſpes curationis.

XXXI. *Genuum vulnus* dicitur ſolutio continui partium mollium imo & durarum in genubus a cauſſa externa facta. Variis autem modis hæc vulnera inter ſe differunt. *Quædam enim partes tantum molliores*, cutem ſcilicet, muſculos, ligamenta, tendines, aponeuroſes, arterias, venas, aut nervos lædunt; alia ad ipſa oſſa penetrant; quædam mediantibus *inſtrumentis acutis*, gladio, verbi gratia, enſe aut cultro, eaque vel pungendo, vel cædendo infliguntur; *alia per inſtrumenta obtuſa*, corpora gravia irruentia, globos plumbeos aut ferreos, vel lapides, tormenta bellica aut machinas ignivomas inferuntur.

XXXII. Cauſſas itaque efficiunt omnia inſtrumenta, & res modo nominatæ, corpori extrinſecus & violenter admota. Sicuti vero alia vulnera, quæ in partibus viſui expoſitis contingunt, facillime cognoſcuntur, ita & ea quoque, quibus genua affliguntur, ſolo plerumque conſpectu dijudicantur. Interea tamen ſi cognoſcere volumus, utrum vulnus leve ſit an altum, & per quam viam ſive regionem penetraverit, ſpecillo quodam caute applicato id facile explorari poteſt.

XXXIII. Periculoſe profecto plerumque ægrotant ii, quorum genua vulnerata ſunt: quia enim hæc multis tendinibus muſculorum cincta ſunt, & cumprimis aponeuroſi valde nervea & ſenſibili faſciæ latæ per totum

femur & tibiam ſeſe extendente, quam figura 13. litt. a. b. & c. c. indicavimus, *multaque ligamenta* ibidem §. VII. ad XIII. deſcripta, imo & magnus nervus & arteria cruralis inſignis in poplite, quæ fig. 12. & 14. indicantur, deprehenduntur, abeſſe ſane vix poteſt, quin læſiones in his partibus factæ graviores atque maxime periculoſas ſæpe ſanguinis profuſiones, intolerabiles dolores, vehementes inflammationes, convulſiones, vigilias pertinaces, virium conſumtiones aliaque multa & gravia mala, imo ipſam mortem ſæpius inducant. Et ea quidem genuum vulnera, quæ in principio valde exigua & levia apparent, ac ſi vix cutem penetraſſent, atque ſic curatu facillima videntur, adeo periculoſa ſæpe temporis ſucceſſu evadunt, ut ægrum in maximum vitæ diſcrimen conjiciant, aut eum plane exhauriant; aut ſi adhuc tandem multo ac diuturno labore curentur, claudicationem tamen, *rigorem*, vel alia incommoda poſt ſe relinquant. Qualia exempla leguntur in *Paræi* lib. de renunc. vuln. p. 658. & *Hildani* Oper. p. 280. *Bohnio* de vuln. renunc. *Valentini* Pandect. Med. legal. aliiſque Medicinæ forenſis ſcriptoribus.

XXXIV. His addere liceat caſum memorabilem, quem Ill. D. *Præſes* aliquot abhinc annis, anno nimirum 1737. hic Helmſtadii obſervavit *in ſtudioſo quodam* tenero, macilento & parvæ ſtaturæ, atque colerici temperamenti, cui in genu ſiniſtri latere externo prope patellam vulnus, ut videbatur, leve, gladio cæſim inflictum erat, vix duos digitos tranſverſos longitudine ſuperans, vid. fig. 18. D. paulo obliquum, quod vix ultra cutem penetraſſe videbatur. Hic æger initio a chirurgo accerſito, ſicut in ejuſmodi malis moris eſt, ſolis linamentis carptis aridis, (nam non multum ſanguinis dabat, neque notabilis arteria hic ſita eſt), deligabatur, & ſequenti die unguento digeſtivo. Verum ex ſymptomatibus mox ſupervenientibus ſuſpicandum, quod *aponeuroſis faſciæ latæ* circa litt. D. in fig. 13, & tendinea infima pars muſculi vaſti externi, quam in fig. 10. quoque litt. D. notavi, forte ſimul læſæ fuerint. Quamvis autem hoc ad ſenſum leve vulnus nihil aliud, quam quod factum erat, deſideraſſe videretur, die tamen ſequenti vulneratus circa veſpertinum tempus maximis circa vulnus, femur & crus doloribus correptus eſt, quibus moderandis a Dn. *Præſide* tunc advocato ſpiritus vini camphorati addebatur, circa locum læſum impoſitus eſt, & interne temperantia fuerunt exhibita, quibus etiam dolores valde minuebantur. Sed ſucceſſu temporis multum ſanguinis quandoque ex hoc vulnere effluebat, ſubſequente ſæpius larga narium hæmorrhagia, quæ ægrum jam natura debilem, pallidum ac tenerum valde defatigabat. Poſt aliquot dies, quoties deligatio innovata fuit, magna fere ſemper copia materiæ ſanguinolentæ, putridæ & peſſimum odorem ſpargentis e parvo hoc vulnere egrediebatur, & tandem varii tumores, qui in abſceſſus abibant, fig. 18. litt. E. F. G. H. in femore & tibia ſeſe manifeſtabant, quorum alii incidebantur, alii, quia æger ſcalpellum amplius admittere nolebat, ſponte tandem rumpebantur, quibus factum eſt, ut æger, accedentibus ſæpe animi affectibus, imprimis ira & impatientia, adeo exhauſtus ſit viribus, ut tandem nona a vulnere accepto hebdomade, licet præſtantiſſima quæque & externa & interna remedia adhiberentur, ex ſummo virium languore vitam cum morte commutaverit.

XXXV. *Omnium vero graviſſima ea eſſe ſolent genuum vulnera, quæ per machinas ignivomas & globulos plumbeos* infliguntur; in his enim partes tendineæ, ac nerveæ, atque ligamenta genuum copioſa (§. VII. ad XIII.) vehe-

hementiſſime contunduntur atque lacerantur, vel oſſa eorum ſpongioſa ipſa ſimul diffringuntur, ita ut, niſi in tempore occurratur, gangræna aut ſphacelus plerumque ſubſequantur: qua de re omnes ii teſtantur ſcriptores, qui de hiſce vulneribus ſcripſerunt, omneſque illi Medici & Chirurgi, qui bellis, ubi magna prælia & graves obſidiones habita ſunt, interfuerunt. Conſentit etiam mecum *Valentinus*, qui in Pandect. Medico-Legalibus p. 472. recte affirmat, *genuum vulnera*, etiam minora, *ob tendinum* his in locis (adde & *ligamentorum ac nervorum*) *concurſum ſæpe mortifera eſſe*, cumprimis vero iis, quæ per ſclopeta majoribus aut minoribus *globulis plumbeis* inferuntur, ſæpiſſime gangrænam & ſphacelum, (vel & ſummos dolores, ſpaſmos, inflammationes & maximos abſceſſus, ut in caſu §. XXXIV. deſcripto factum), ſupervenire, idque exemplo probat viri cujuſdam, *propter vulnus tendinibus ſupra genu ſiniſtrum inflictum* & accedentem ſphacelum extincti; id quod vulnus, quia nervi cum tendinibus a XXX. circiter granis vel globulis minimis, (quos *Hagel vel Schrot* vulgo noſtrates appellant), mirum in modum contuſi ac lacerati fuerunt, a Facultate Medica Lipſienſi *lethale pronunciatum* eſt.

XXXVI. His addere poſſum ex D. *Præſidis* communicatione, quod primo plures viderit milites in noſocomiis Britannorum caſtrenſibus Bruxellæ in Brabantia Anno 1707. quibus jam anno 1704. in bello Bavarico, & ſpeciatim in præliis illis celeberrimis hujus ſeculi prope Schellenbergam & Hochſtadium habitis, genua glandibus plumbeis perforata fuerunt, quæ vero vulnera tunc poſt triennium nondum curata erant, ſed vulnerati hi inter multos dolores, languidi, debiles, & pallidi ibi adhuc tunc decumbebant, vulnera quavis in deligatione largam putridi puris copiam fundebant, oſſa genuum circa articulum, vid. fig. 5. b. & c. carie ita eroſa erant, ut nulla curationis ſpes adeſſet. Ægri quidem hucuſque amputationem femoris, quæ ut unicum præſidium a chirurgis primariis ipſis interea ſæpius commendata erat, admittere noluerant; tandem tamen in vere hujus anni, pertæſi diuturni adeo decubitus atque doloris quidam horum vulneratorum chirurgos rogabant, ut femora, quia nullum aliud remedium ſupereſſet, ipſis reſecarent, id quod præ aliis etiam Dn. *Amiandus*, primarius nunc Magnæ Britanniæ Regis Chirurgus, fecerat: quod vero in quibuſdam, qui jam nimis debiles erant, haud felicem habebat eventum, ſed poſt aliquot ab operatione dies moriebantur; quidam vero adhuc ſic ſanabantur.

XXXVII. Alios poſtea plures in Belgio vidit milites, qui in præliis & obſidionibus, quæ annis 1708. & 1709. habita fuerunt, in genubus vulnerati ſunt, *quorum multis gangræna & ſphacelus* ſuperveniebant, ita ut ipſis vel moriendum, vel femur in tempore auferendum fuerit. Aliis, quibus vel gangræna non ſuperveniebat, vel etiam ſiſtebatur, fere ſemper caries & fiſtulæ in genu nata erant, unde pauciſſimi liberabantur, ſed in languores ſummos incidebant, & tandem plerique ex his, niſi mature adhuc amputationi ſe ſubmiſerint, inde moriebantur.

XXXVIII. Præterea *vulnera genuum*, *quæ etiam minimis illis globulis ſive grandinibus plumbeis* infliguntur, ſæpe eſſe lethifera, eaque haud raro etiam ſine gravibus ſupervenientibus ſymptomatibus *mortifera* fuiſſe mihi retulit Cl. Dn. *Præſes*. Et quidem primo hic Helmſtadii aliquando puer ſive adoleſcens incaute tractaverat ſclopetum majus, grandinibus parvis plumbeis refertum, idque incautus forte fortuna ſolvebat, *atque aliquot ejuſmodi grandines in genu viri cujuſdam*, haud adeo procul inde diſtantis, intrabant; qui vero poſt ali-

aliquot dies moriebatur. Alius a venatore eadem fere ratione *ejuſmodi grandinibus plumbeis* in genu vulnerabatur, vulneratuſque undecimo die a læſione, ſine inflammatione, ſine gangræna, ſine carie aut alio ſymptomate, quod amputationem ſuadere potuiſſet, moriebatur, & ordo medicus hujus Academiæ quæſitus, an pro mortifera hæc leſio ſit habenda, quia nulla gravia adfuerunt ſymptomata, & nulla pars ad vitam valde neceſſaria hic læſa deprehenſa fuit, affirmare noluit. Interea tamen cum *tam multi*, imo *plerique ex vulneribus genuum*, ad ſenſum etiam levibus, uti hæc ultima, & cumprimis etiam illud §. XXXIV. recenſitum, fuerunt, moriuntur, cogitandum uberius, *qua ratione in Medicina forenſi impoſterum cautius & verius de his ſit ſentiendum*, & an non, dum vulnera alia, quæ plerumque mortem inferunt, lethifera pronunciantur, genuum vulnera etiam huic claſſi adjungenda, quamvis ratio mortis nondum ſatis conſtet. Certe & *Bohnius* & *Valentinus* aſſentire videntur. Saltem ex his ſatis, niſi fallor, elucet, *valde periculoſa* & quandoque *plane inſanabilia* eſſe, quæ genubus infliguntur vulnera.

XXXIX. Alius caſus memoratu dignus legitur in Cel. *Bohnii* lib. de renunc. vuln. p. 166. ubi autor mentionem facit *rupturæ tendinis majoris* patellam obvolventis, in genu feminæ cujuſdam, ab inſultu equorum & curru factæ, cui nulla hæmorrhagia, nulla inflammatio, *mox vero ſphacelus ſubſequebatur*, qui per lateris ejuſdem femoris atque abdominis integumenta communia & muſculos aſcendebat, & ſimul etiam magnam partem inteſtinorum gangrænoſam reddebat.

XL. Poſt vulnera quædam *de ulceribus* dicam, quæ vero vulneribus gravitate periculi non cedunt; ſive enim illa ſponte a cauſa quadam interna, & nominatim humoribus acribus & rodentibus, ſive a prægreſſis plagis, vel acutis ſive ſcindentibus inſtrumentis, ſicuti vulnera §. XXXIV. ſive ab obtuſis aut globulis plumbeis, ut in §. XXXV. ad XXXVIII. oriantur, materia purulenta cavernoſam oſſium genuum ſubſtantiam erodere, atque *caries* peſſimas, quæ raro medelam admittunt, concitant, ita ut plerumque pro deſperatis ſint habenda, niſi forte adhuc ſint leviſſima & recentia. Varia notatu digna ulcerum in genubus exempla ex Adverſariis Ill. Dn. *Præſidis* hic recenſere poſſem, ſed quoniam raro felicem habuerunt ſucceſſum, ab eorum recenſione abſtinebo.

XLI. *Ab ulceribus ad tumores*, quibus genua infeſtantur, faciendus eſt tranſitus. Dicitur autem *tumor* omne id, quod in corpore humano præter naturam intumeſcit. Sicut igitur in omnibus fere corporis humani partibus tumores proveniunt, ita frequentiſſime in genubus quoque obſervantur, qui interdum in horrendam molem increſcunt, & ægro magnam moleſtiam exhibent. Hujuſmodi exempla deſcripta extant in *Sculteti* armamentar. Chirurg. obſ. 72. & *Amat. Luſitani* Cent. 7. cur. 67. *Tam multa* deprehenduntur *tumorum genera*, ut diſſertationis limites excederem, ſi omnia indicare vellem; propterea de præcipuis, quæque frequentius genua affligunt, hic tantum agam. Præ omnibus autem huc pertinent *tumores inflammatorii*, quos vero etiam, quia a ceteris tumoribus inflammatoriis nihil peculiare habent, ob nimiam prolixitatem evitandam, hic prætermittam, & de iis tantum proponam, qui genubus ſunt peculiares.

XLII. Dantur tumores genubus maxime ſolemnes, qui *fungi* articulorum, a Germanis *Glied-Schwamme*, vocari ſolent. Inſignitur autem fungi

gi articulorum nomine tumor circa articulum propullulans, omnis fere coloris & doloris expers, pallidus, mollis plerumque, digitis, dum premitur, cedens quidem, ſtatim vero rurſus ad modum *ſpongiæ*, ſeſe expandens, unde nomen germanicum ortum, neque foveas impreſſas retinens. Omnibus fere tam brachii quam pedum articulationibus communes ſunt hi tumores, frequentiſſime autem *genua* his afficiuntur, & faciem fere eandem, quæ fig. 21. aut 22. litt. C. exhibetur, obtinent. Variæ quoque eorundem ſunt differentiæ: *alii enim majores*, *alii minores*, alii tenuioris ſubſtantiæ ſunt, alii craſſioris. In pleriſque materia vitioſa, quæ ipſos excitat, ſub cute, in tunica adipoſa & ligamento annulari hærere videtur, & tunc totum articulum ambit; in quibuſdam vero *in peculiari tantum genu parte*, prout in fig. 20. litt. D. ex *Purmanno* exhibetur, quaſi in ſacculo ſive folliculo continetur; illi vero, in quibus humores noxii ipſo articulo inhærent, *hydropes articulorum*, & ſpeciatim in genu, *hydrops genu*, nominari ſolent. Præterea adhuc ſciendum, hydropem genu totum ſemper articulum diſtendere, fungum vero uni ſepæ tantum lateri adhærere.

XLIII. Pro cauſſa proxima fungorum habenda eſt *pars ſanguinis ſeroſa* valde viſcida & glutinoſa, in ligamentis ad articulum facientibus inſpiſſata, quæ, ſimulatque cauſſæ quædam remotæ, ut lapſus, ictus, colliſiones, &c. concurrunt, interdum in partibus extra articulum poſitis, interdum quoque in ipſa articulatione magnum tumorem procreat, cujuſmodi exempla ipſe hic Helmſtadii me vidiſſe recordor, & ſicut ex figura noſtra 22., & caſu illo, qui in M. A. N. C. D. II. A. III. obſ. 127. deſcriptus eſt, patet, quo fit, ut hujus articuli ligamina valde relaxentur & debilitentur, atque ſic naturalis articuli motus valde lædatur. *Diagnoſis* hujus morbi ex definitione, quam dedimus, ſatis abundeque, ni fallor, elucet. Ad *prognoſin* vero quod attinet, fatendum eſt, magnam hoc malum involvere difficultatem; partim quia in his tumoribus neque reſolutio, neque ſuppuratio facile obtinetur; partim quia *ligamenta valde relaxata* non facile ad priſtinum robur ac vigorem redigi poſſunt. Attamen ſi recentes, parvi & molliores adhuc ſunt, per digerentia, roborantia, aliaque idonea medicamenta ſæpe rurſus curantur; ſin vero magni, inveterati & duriores deprehenduntur, aut alia gravia mala ſimul juncta ſunt, curationem vix amplius admittunt.

XLIV. Pergimus nunc ad eos tumores, qui *tunica quadam comprehenduntur*, & vulgari ac conſueto nomine *tumores tunicati* ſive *cyſtici* vocantur, conſiderandos. Variæ dantur eorum *ſpecies*, quidam enim *majores* ſunt, & ova, pugnum, ut ille fuit in genu fig. 19. C, quem Ill. D. *Præſes* aliquando hic curavit), imo *caput* interdum magnitudine æquant, vel & plane ſuperant; alii contra *minores* deprehenduntur. Quidam quaſi *ex petiolo dependent*, qualis fere ille eſt, qui in fig. noſtra 20. litt. D. repræſentatur; aliis vero *ampla baſis* eſt, ut modo nominatus in fig. 19. C.; alii partibus vicinis *firmiter cohærent*, & quandoque *immobiles* fere ſunt, alii *ſemper mobiles* reperiuntur, atque huc illucque moveri poſſunt. Præterea & pro materiæ, quæ in his contenta eſt, diverſitate, varias quoque accipiunt denominationes, ut *atheromata*, *melicerides*, *ſteatomata*, quibus & *ſarcomata* ſubinde addi poſſunt: quæ vero nomina, quia in omnibus fere chirurgis libris & lexicis ſatis expoſita ſunt, hic explicare prætermitto.

XLV. His morbis maxime obnoxii ſunt hi homines, *quibus ſanguis eſt ſpiſſus*,

ſus, pituita repletus, & ad obſtructiones pronus. Etenim *obſtructiones*, quæ in glandulis vel potiſſimum in cellulis pinguedinis fiunt, plerumque *pro cauſſis & principiis horum morborum* ſunt agnoſcendæ; quia *ſanguis magis vel minus ſpiſſus* in his partibus ob motum lentum facile ſubſiſtit, quo fit, ut obſtructione manente, ſemper ſimilis materia e vaſis deponatur, ibidem congeratur, & hoc temporis tractu ſæpe valde increſcat, & ingentes tumores producat, qui tantæ interdum magnitudinis ſunt, ut ad plures libras accedant; attamen utplurimum ob mitem qualitatem materiæ, quam continent, haud dolent. Confer. ſi lubet, *Ronhuyſii* obſervat. chirurg, Part. I. obſerv. III. ubi exemplum tradit *ſteatomatis in parte ſuperiore & poſteriore genu*, quod duas libras cum dimidia æquavit; & *Schenkii* Obſervat. lib. VII. pag. 740.

XLVI. Et *viſus & tactus beneficio* hi tumores facile, meo quidem judicio, dignoſcuntur; *optime autem tactu*, hoc enim certiores eſſe poſſumus, utrum *materia*, quæ intus hæret, *mollior* ſit *an durior*, itemque tumor *mobilis* an *immobilis*, id quod ad curationem haud parum facit. *Meliceride*s & *atheromata*, *molliora* ſunt, ſed *ſteatomata duriora*, & *ſarcomata* omnium *duriſſima* reperiuntur, utplurimum tamen *indolentia*. *In exitu horum tumorum* præſagiendo notandum eſt, quod *minores utplurimum nihil periculi*, & parum quoque moleſtiæ ſecum ferant, niſi forte oculis vicini, aut in palpebris fuerint; attamen haud facile medicamentis digeruntur, verum plerumque ſcalpellum poſtulant; *neglecti* vero & non mature ablati tandem *valde creſcunt*, ac magni, imo quandoque ingentes fiunt, qui poſtea adhuc rarius diſcutiuntur, & *ſubinde in ſcirrhum*, imo etiam *in carcinoma* degenerant. *Pro loci* quoque, cui adhærent, *diverſitate* alii præ aliis perículoſiores ſunt. Sic enim illi, *qui circa magnas arterias, venas, ut nervos* oriuntur, imo & *circa articulos*, in magnum, & in ipſum mortis periculum ægrum ſubinde conjiciunt. Vid. M. A. N. C. D. III. ann. 9. & 10. Obſ. 193. ubi *exemplum* legitur *ſarcomatis cancroſi ex cavitate genu provenientis*, quod ægro mortem contraxit.

XLVII. Quamvis *arteria genu* in parte ejus poſteriore ſive *poplite locata* valde ſit præmunita, ne facile, ut ſupra §. XVI. dixi, lædi poſſit, interdum tamen accidere haud nego, ut in ea ex variis ejus læſionibus tumor, qui *Aneuryſma* vocari ſolet, oriatur; qualis revera ille fuit, quem *Joanne van Horne* in peculiari epiſtola de Aneuryſmate deſcripſit, & cui fere ſimilem ante aliquot annos Cel. Dn. *Præſes* vidit in virgine Halberſtadienſi, de quo capite ſequenti plura, & qualis fuiſſe perhibetur ille, qui in Eph. N.C. Cent. III. Obſ. 19. p. 39. deſcriptus eſt; qui vero an verum aneuryſma fuerit, dubito. *Eſt autem Aneuryſma* tumor ab arteria dilatata, percuſſa aut rupta exortus, ſanguine plenus, & plerumque, niſi forte nimis magnum ſit, pulſans (*a*). *Hujus tumoris cauſſa quærenda eſt* in læſionibus variis, & præſertim vulneribus arteriæ huic inflictis, aliquando tamen etiam a fractura, ut contuſione, vel ab inflammatione, ſuppuratione & eroſione tunicarum arteriæ, aut ab ulcere vel in ipſa arteria, vel in parte vicina ſuboritur, quibus tunicæ hujus arteriæ ex parte eroſæ ita debilitantur, ut fortiori ſanguinis a corde facta preſſione non æque ac arteriæ integræ reſiſtere queant, inde diſtenduntur, & tumor initio parvus & temporis ſucceſſu magnus producitur.

XLVIII.

(*a*) Conf. hac de re *Ruyſch.* Obſervat. 38.

XLVIII. Signa ejus *diagnoſtica* modo jam indicata ſunt; quia vero duo aneuryſmatum dantur genera, *verum* nimirum & *ſpurium*, notandum eſt, aneuryſma verum initio, & quando non valde magnum eſt, digitorum preſſioni cedere, ſemper ſaltem in principio, ubi parvum eſt, pulſare; in ſpurio autem vel etiam vero magno, nullum quandoque pulſus veſtigium ſentiri poſſe; hoc enim ſigno rite obſervato haud difficillime a ſe invicem diſtinguuntur. In *prognoſi* tenendum eſt, quod *aneuryſmata recentia* & adhuc exigua ſæpius curentur; illa vero, quæ valde jamjam increverunt, & ægro ſimul dolores, partis affectæ immobilitatem, debilitatem, aliaque incommoda pariunt, magnum periculum portendant, præcipue etiam illa, quæ in arteria crurali ac ſpeciatim *in poplite* oriuntur, periculoſiſſima, vel ob magnitudinem hujus arteriæ prorſus inſanabilia, haud raro exiſtant; nam ſemper fere graviſſimum ſanguinis profluvium, aut ſphacelus pedis atque ipſa mors inde ſunt metuenda.

XLIX. Denique eos adhuc adjungimus tumores, qui *ſcirrhi* vocari ſolent. *Eſt autem ſcirrhus* tumor durus, coloris atque doloris utplurimum expers, a ſanguine craſſo atque tenaci in glandulis præſertim ſubſiſtente, & cum eorum vaſculis concreſcente, ortum trahens. Præcipua horum tumorum ſedes eſt in partibus glandulis refertis, hinc quoque in genubus illi & ſpeciatim in poplite ſæpius obſervantur, quales Ill. Dn. *Præſes* varios atque aliquem notatu dignum haud pridem vidit, conf. fig. 23. litt. D. de quo uberius in cap. III. acturus ſum. Hujuſmodi tumoris ſcirrhoſi, magnam femoris cruris & genu partem occupantis exemplum legitur in *Foreſt.* obſ. chirurg. Lib. IV. Haud raro ſcirrhus *inflammationem* ſubſequi ſolet, utplurimum vero ſine ea oritur, & a ſanguine, ut jam dictum eſt, *craſſiore* cum vaſculis concreto, id quod etiam quandoque in morbis venereis contingere ſolet. Haud raro etiam *poſt febres chronicas* naſcitur, (quale exemplum *Burnetus* notavit in Theſauro ſuo Med. pract. p. 445.) aut denique a *cauſſis externis*, ut ictu, lapſu &c. ortum trahunt. Præter ſigna jam recenſita optime ſenſus tactus beneficio hic morbus *cognoſcitur*; ſimulatque enim tumorem aliquem valde durum ac indolentem in partibus, quæ glandulis gaudent, deprehendimus, ſcirrhum iſtum tumorem vocari, haud ſine ratione concludimus. Omnis ſcirrhus curatu difficilis eſt; attamen *quo minor & quo minus inveteratus* ille eſt, eo curatu plerumque eſt facilior; ſi vero jam valde magnus, atque inveteratus, & æger aliis morbis, præſertim impuritatibus ſanguinis affectus eſt, multo difficilius ſanatur, & membri officium vel magnam partem vel plane impedit; atque ſemper metuendum, ne *in cancrum abeat*.

L. *Gonagra* eſt ſpecies arthritidis, quæ conſiſtit in *tumore* arthritico genu, dolente, plusminuſve rubente ſive inflammato, motumque ejus impediente, modo ſola & per ſe ægros affligens, modo cum arthritide aut podagra conjuncta, quibus in caſibus plerumque pro ſymptomate tantum morbi primarii podagræ aut arthritidis haberi ſolet. *Cognoſcitur* ex ſignis modo deſcriptis, atque malum eſt modo *levius*, modo *gravius*, pro diverſa ſanguinis & ægri diſpoſitione; & ratione durationis modo *recens* eſt, modo *inveteratum*. Levius & recens curatu non eſt adeo difficile; gravius vero aut inveteratum & præſertim ſi jam nodoſum, curatu eſt difficillimum, & ſubinde nullam plane curationem admittit. *Cauſſa* ejus eadem eſt, quæ arthritidis aut podagræ.

CAPUT III.

Curationem morborum genuum tradens.

LI.

EXpoſitis nunc genuum fabrica & morbis ea affligentibus, mihi quoque horum *curationem* tanta, quanta potero, brevitate hic proponere animus eſt; qua vero in re ordinem illum, quem in antecedenti capite obſervavimus, nunc quoque ſequemur.

LII. Quando igitur oſſa genuum & ſpeciatim *femur vel tibia* eis in locis *fracta ſunt, quæ ad genua pertinent*, (cum de ceteris eorum fracturis hic nobis non ſit ſermo,) atque hæc *fractura ſimplex*, aut ſine vulnere eſt, præmiſſa extenſione in utraque parte, oſſis fracti fruſta, ſive femur ſit, ſive tibia, quantum fieri poteſt, in ordinem a chirurgo manibus ſunt redigenda, & quantum fieri poteſt, in ſtatum naturalem coaptanda; poſtea linteum quatuor capitibus, vel oxycrato vel ſpiritu vini imbutum loco fracto apte circumponatur, & genu ductibus faſciæ annularibus & ſpiralibus firmetur. Poſtea ſpleniis oblongis quatuor pars læſa ex omni parte muniatur, atque hæc omnia rurſus faſcia bene firmentur, ut oſſa in ſitu redacto contineri queant. Totus pes poſtea *in lectulum ſtramineum*, quem Ill. Dn. *Præſes* in chirurg. ſuæ tab. XXXVIII. fig. 20. indicat, vel in *capſulam Petiti*, quæ in ejus libro de oſſium morbis, vel & in Cl. Dn. *Præſidis* Chirurg. Tab. IX. fig. 11. videri poteſt, tranquille imponatur, & quoties faſcia remittit, aut alia cauſſa innovationem deligationis prioris exigit, denuo rite applicetur. Sæpius autem contingit, ut in hiſce fracturis, propter longum decubitum & quietem, *genu rigidum reddatur*, præſertim ſi fractura unius vel alterius oſſis ad articulum uſque pertingat, aut *caries* in cavernoſa horum oſſium ſubſtantia oriatur, quemadmodum jam in capite præcedenti §. XXVII. innuimus.

LIII. Si *fractura eſt complicata cum vulnere*, tanto difficilius ſuccedet curatio; ſive enim vulnus hoc inflictum ſit corporibus obtuſis, contundentibus, vel gravibus in genua illapſis, ſive calcitratione equi, vel rotis curruum graviorum, vel machinis ignivomis quibuſcumque, tanta utplurimum ac tam gravia ſuperveniunt ſymptomata, ut unicum ſæpe auxilium ſit femoris matura amputatio, quemadmodum jam ex ſupra §. XXXIII. & XXXV. dictis ſatis patere poteſt. interea tamen, *ſi læſio lenior* eſt, initio fomentationes reſolventes, atque gangrænæ & ſphacelo reſiſtentes, *venæſectio* larga, præſertim in iis, qui ſanguine abundant, atque *remedia interna temperantia ac diſſolventia* primaria ſunt. Deligatio vero hic optime fit *faſcia octodecim capitibus*, pars læſa in lectulum ſtramineum vel *Petiti arculam* apte reponenda, & poſtea, ut aliæ fracturæ cum vulnere, quotidie deliganda ac curanda.

LIV. Si *patella ſecundum longitudinem fracta eſt*, partes fractæ manibus rurſus jungantur, ope faſciæ unientis, duplici capite donatæ, probe conſtringantur, & junctæ ſerventur, totus pes & cumprimis genu in aptum ſitum, &, ut commode quieſcere poſſit, in lectulum ſtramineum §. LII.

re-

reponatur, donec fractæ partes rurſus conferbuerint. Quando vero *tranſverſim*, aut *in plura fruſta diffracta* eſt, curatio longe difficilior eſt. Interea tamen omni, quia fieri poteſt, cura ac diligentia ſtudendum, ut ſi tranſverſim fracta ſit, pars ſuperior ejus ad inferiorem deprimatur, atque in eo loco apta deligandi ratione, quæ in Ill. D. *Præſidis* inſt. chirurg. deſcripta, atque etiam hic in Tabulæ noſtræ fig. 24. delineata eſt, conſervetur, cui poſtea ferula apta lignea, vel ex charta craſſiſſima confecta, ſub poplite peculiari faſcia ita alligetur, ut *genu nullo modo flecti poſſit*; quia, ſi hoc fieret, omnis curatio, dum fruſta rurſus a ſe invicem recedunt, inanis eſſet. Quod ſi patella in *plura fruſtula diſrupta*, omnia eadem fere ratione in ſtatum naturalem vel naturali ſimillimum ſunt redigenda, & eodem modo deliganda, qui in tranſverſa adhiberi ſolet, quemadmodum hæc omnia prolixius in Cel. Dn. *Præſidis* chirurgia videri poſſunt, ad quam brevitatis cauſſa Ben. Lectorem remitto.

LV. *Patellæ luxatio* facilius a peritis reſtituitur quam fracturæ, præſertim hæ ultimæ. Nam ſi æger vel in lecto decumbat, vel in ſcamno ſedeat & pedem probe extendat, chirurgo nihil aliud facere incumbit, quam ut patellam, ſive in ſiniſtrum ſive dextrum genu latus dimota hæreat, utriuſque manus digitis apprehendat, eamque elevet, & in locum naturalem remittat. Ægro poſtea quietem per aliquot dies in lecto commendet, vel etiam ſi luxatio vehementior fuit, ſplenium ſpiritu vini aliove roborante imbutum ſuperimponat, & faſcia, quæ fracturis patellæ deſtinata eſt, decenter deliget. Luxatio autem patellæ *vera aut ad ſuperiora aut inferiora* tam raro contingit, ut vix operæ pretium ſit, in curatione ejus diutius hic immorari.

LVI. *Femoris* vero & *tibiæ*, ſive uno verbo, *genu luxatio*, patellæ luxationibus longe difficilius reſtituitur. Interea tamen, quando luxatum eſt, requiritur, ut æger in ſedili ſedeat, & femur ab homine quodam robuſto ſupra genu probe contineatur; alius vero robuſtus tibiam ſupra malleolos utraque manu comprehendat, eamque probe trahat ſive extendat. Chirurgus vero ſuis manibus, (quibus genu ejus ſæpe auxiliari poteſt,) ægri tibiam in locum naturalem repellat, prout vel introrſum vel extrorſum dimotum eſt. Sed ſi ad poſteriora e ſede ſua receſſit, neceſſe eſt, ut chirurgus eadem artificia hic adhibeat, quæ ad os humeri deorſum luxatum reſtituendum in D. *Præſidis* Chirurg. Tab. X. fig. 3. delineata ſunt, quibus tibiam probe extenſam elevet, manibuſque in locum ſuum reponat. Hac enim ratione genu luxatum in viro illo robuſto, cujus mentionem feci in §. XXIV. tam bene reſtituit, ut nullum incommodum ipſi relictum ſit. Si *in partem anteriorem* eſſet luxatum, extenſione facta, femur eodem modo eſt elevandum, & tibia deprimenda.

LVII. Poſt oſſium genuum fractorum & luxatorum curationem, quia ſæpe ſequitur *rigor* ſive immobilitas harum partium, quam *anchyloſin* vocant, nunc hujus mali curationem hic mox ſubjungam. Diſtinguenda curatio hujus potiſſimum eſt in *curationem recentis* atque in curationem *inveterati*. *De inveterato rigore*, & de eo ſpeciatim, qui *ex diffractis hujus articuli oſſibus* extremis ortus eſt, jam §. XXX. diximus, quod *vix curationem admittat*; verum ſi cauſſa ejus fuit vel *diuturnior quies pedis*, ex diuturniori decubitu ob fracta vel luxata, vel & vulnerata oſſa femoris aut tibiæ extra articulum, ita ut genu fabrica oſſea integra ſervata ſit, vel etiam ex *doloribus pedum arthriticis & podagricis*, ac ſpeciatim *gona-*

gra, vel etiam ex *febribus intermittentibus*, primo mox, poſtquam hæc modo nominata mala ſanata ſunt, articulus hic, ſi quis adhuc modus ſupereſt, ſæpius etiam vi aliqua eſt *flectendus*, atque hinc inde *motitandus*, deinde *balnea vaporis domeſtica*, ex vegetabilibus partim emollientibus partim reſolventibus, quibus genua ſuperponuntur, ſunt adhibenda, tam ut rigida ligamenta emolliant, quam ut *reſolvant humores*, qui recens coiverunt, atque poſt horum uſum genua deligenter ſunt inflectenda, ut ſenſim motui rurſus aſſueſcant, atque humores viſcidiores in junctura rurſus attenuentur.

LVIII. Promovetur porro hoc negotium, quando hunc articulum rigidum *unguentis* emollientibus ac diſſolventibus, quibus olea deſtillata terebinthinæ, ſuccini, ſaponis, aliave ſimilia immiſcenda, calide ſæpe fricamus, ubi & *mercurialia*, ſpeciatim in ea, quæ a febri orta eſt, laudantur. Præterea *emplaſtra* ea, quæ emolliunt, atque ſimul diſſolvunt, hic etiam multum præſtare ſolent, & ſpeciatim Norimbergenſe dictum, diaphoreticum Mynſichit, diaſaponis atque ipſum de ranis Vigonis cum mercurio, aliaque ſimilia. Quibus denique, ſi parum forte hæc ſint omnia, ſuperaddi poſſunt *balnea naturalia* calida ſive *thermæ*, ac ſpeciatim Carolinæ, Wisbadenſes, Aquiſgranenſes, Emſenſes, Tœplicenſes &c. quibus quamplurimæ anchyloſes valde jam perfectæ ac pertinaces rurſus diſſolutæ & ſanatæ ſunt; vim enim habent egregiam emolliendi, diſſolvendi & denique etiam roborandi. In *malo paulo vetuſtiori*, eadem, ſi quid facere volumus, tentanda ſunt; quæ vero ſi nihil proficiunt, malum mihi inſanabile videtur.

LIX. Si de *genuum vulneribus curandis* cogito, ob triſtiſſima eorum fata, quæ ſupra §. XXXIII. ad XXXVIII. enarravi, fere inhorreſco. Sive enim acutis ſive obtuſis inſtrumentis, ſive etiam globulis plumbeis majoribus aut minoribus inflicta ſint, atque initio etiam levia videantur, ut præſertim *illud vulnus* §. XXXIV. *cæſim inflictum*, quod parvum & vix ultra cutem penetraſſe viſum eſt, & in quo nullum corpus peregrinum remanſit, neque articulus ipſe læſus eſt, tamen quam ſæpiſſime mortem poſt ſe trahunt; qualiſcumque etiam diligentia & ſtudium iis curandis a chirurgiæ magiſtris adhibeantur. Interea tamen non video, quid aliud *quidve melius in vulnere cæſim hic inflicto fieri queat*, quam ut initio, ſi æger ſanguine plenus ac robuſtus eſt, ex vulnere ſanguinem fluere tam diu permittamus, donec pars ſupervacanea, eaque ſatis larga effluxerit, ut ſic abundantiam ejus minuamus, atque inflammationes tanto melius præveniamus, & ſanginis artificiali detractione haud indigeamus. Poſtea vulnus linamentis aridis implendum, ſplenium ſuperimponendum, & faſcia blande ac molliter conſtricta firmandum, commendata ſimul ægro tenui diæta, animi tranquillitate ac quiete, ne intemperantia, malis affectibus aut motu inopportuno inflammationem ac dolores ſibi moveat, utpote quæ hic *mortifera* fieri poſſunt, ſicut exemplum illud §. XXXIV. docuit. *Si vero vulneratus parum ſanguinis profudit & ſanguine tamen plenus eſt*, neceſſe eſt, ut primis diebus illi venæ inciſione ſanguis, quantum ſatis eſſe videtur, detrahatur; vulnus vero in ſequentibus deligationibus unguento digeſtivo foveatur, ſuperimpoſito ſplenio ſpiritu vini calido, aut aqua calcis cum pauxillo ſpiritus vini camphorati, vulnereque purgato, balſamo Arcæi, aut oleo terebinthinæ vel alio balſamo cum empla-

ſtro

ſtro vulnerario, donec carne nova rurſus cavitas fere clauſa eſt, ubi denique linamentis carptis ſiccis cicatrix inducitur.

LX. Si *tendo extenſorum tibiæ* infra vel ſupra patellam gladio, acinace vel quocumque inſtrumento acuto diſcinditur, *ſutura nodoſa* ſæpe rurſus conjungi poteſt, quemadmodum *Veslingius* hoc factum feliciter eſſe aſſeverat, Obſervat. ſua XV. Interea tamen exiſtimo, illum etiam *ſine ſutura rurſus glutinari poſſe*, ſi modo æger pede probe extenſo ita decumbat, ut partes ejus diſſectæ ſe rurſus contingant, atque hic ſitus partim ope emplaſtrorum glutinantium, partim ferula idonea, ut in fractura patellæ tranſverſa, ſub poplite, femore & tibia poſita, atque ope faſciæ ita alligata, ut genu nulla ratione flecti, ſed ſemper extenſum, donec partes diſſectæ rurſus conferbuerint, contineri queat, vulnuſque interea balſamis vulnerariis aptis bene deligetur.

LXI. *Vulnera punctim inflicta*, ſicut in aliis partibus, ita & in genubus plerumque pejoris ſunt indolis, quam illa, quæ cæſim facta, præſertim ſi profunda, & partes nerveæ, tendineæ aliæve ſenſibiliores aut magni momenti percuſſæ ſunt; quia horum ora utplurimum ſunt anguſta & collapſa, ita ut ſanguis aliæve ſordes non facile inde effluere, neque ſic commode purgari queant, maxime ſi vulnus non aſcendat, ſed deſcendat, aut valde ſenſiles partes læſæ ſunt: quo fit, præſertim in partibus tendineis & nervoſis, quales etiam ſunt genua, ut vehementes inflammationes, dolores, ſpaſmi, magni abſceſſus imo gangræna & ſphacelus ſæpius ſuperveniant, & haud raro ipſa mors ſequatur. Itaque ſi ejuſmodi vulnus hic loci ligamenta, tendines & aponeuroſes hujus articuli, quorum, ut cap. 1. oſtendimus, quam plurima ſunt, graviter lædat, neceſſario hic non leviora, quam a vulnere illo levi, cæſim inflicto §. XXXIV. mala inſequentur. Imo quod a vulnere punctim inflicto, ubi *apex cultri* in rotulam penetravit, ibidemque abruptus eſt, quam graviſſima ſymptomata concitaverit, atque inſanabilem anchyloſin induxerit, teſtari poteſt noſtra figura 15. ex *Cheſeldeni* Oſteograph. tab. 47. fig. 2. deſumta, ubi apex inſtrumenti lædentis D. in oſſe patellæ poſt mortem deprehenſus eſt, & cui cauſſa multorum malorum, & cumprimis hujus concretionis p. n. inter femur, tibiam & rotulam adſcripta eſt.

LXII. Sed quicquid ſit, *in curatione* ejuſmodi vulnerum ante omnia ſtudendum, ut, niſi magna arteria læſa ſit, id quod partim ex loco vulneris & ſcientia anatomica, partim ex mitiori ſanguinis effluxu, aut ſponte jam cohibito ſanguinis profluvio dijudicandum, ſanguis congrumatus, qui forte in vulnere hæret, levi preſſione ex ipſo expurgetur, & *res alienæ*, ut apex inſtrumenti lædentis, aliæve digitis, volſella vel forcipe educantur, ne gravia mala concitent. Quod vero ſi *ob nimiam oris vulneris anguſtiam* commode fieri nequeat, os hoc ope ſpecilli ſulcati & ſcalpelli, quantum ſatis eſſe judicatur, eſt *ampliandum*, ut melius a rebus quibuſcumque noxiis purgari, & remedia poſtea ad fundum recte intromitti queant: deinde vero hoc modo deliganda & curanda ſunt, ut vulnera cæſim inflicta §. LIX.

LXIII. Quod *ſi arteria cruralis vulnere læſa ſit*, id quod rurſus ex loco vulneris & ſcientia ſitus arteriæ hujus atque ex copioſo & impetuoſo ſanguinis arterioſi profluvio cognoſcendum, mox torcular chirurgicum (quod *tourniquet* vulgo appellat,) loco conveniente in ſuperiori femoris parte, qui in Ill. Dn. *Præſidis* chirurgia Tab. III. fig. 1. litt. L. M. indicatur,

eſt

eſt injiciendum, & truncus hujus arteriæ eodem ſatis comprimendus, donec fluxus ſanguinis in loco genu læſo ſubſiſtat. Poſtea tentandum eadem ratione, ut in Dn. *Præſidis* diſſertatione, quæ de *arteriæ cruralis vulnere periculoſiſſimo* anno 1741. hic prodiit, deſcriptum eſt, an hoc ſanguinis profluvium apta compreſſione ac deligatione cohiberi queat. Quod ſi ſuccedat, pergendum in curatione, ut ibidem dictum eſt, donec vulnus rurſus glutinatum ſit, id quod ob nimiam prolixitatem hic evitandam repetere nolo, ſed lectorem ad citatam diſſertationem ablegabo. Sin vero hic modus ſanguinem cohibendi ſuccedere nolit, neceſſarium utplurimum eſt, ut, conſtricto torculari, *arteria hæc*, facta inciſione inveſtigetur, denudetur, atque *circumducto filo*, ope acus curvæ, vel peculiarium ferramentorum in hunc uſum excogitatorum, quale videri poteſt in Ill. Dn. *Præſidis* chirurg. Tab. VIII. fig. 4. *ligetur*, atque ita conſtringatur, ut relaxato poſtea torculari nullus amplius ſanguis ex vulnere profluat.

LXIV. Quod ſi ſanguis ita conquieſcit, vulnus linamentis vel ſiccis, vel alcohole vini vel oleo terebinthinæ imbutis probe repleatur, ſpleniis craſſis contegatur, atque faſcia longa eadem ratione, ſicut in modo laudata diſſertatione dictum ac deſcriptum eſt, deligetur. *Prima deligatio ante tertium imo quartum diem non* ſolvatur, vulneri immiſſa linamenta non vi evellantur, ſed relinquantur, donec in ſequentibus deligationibus ſponte excidant, vulnuſque digeſtivo ſenſim eſt purgandum ac tandem balſamo vulnerario curandum. Sed ſi ob defectum alterius rami arterioſi ſphacelus tibiæ ſuperveniat, crus ſupra genu eſt amputandum, &, ut in ejuſmodi curationibus fieri ſolet, rurſus glutinandum.

LXV. Pergimus nunc ad *curationem vulnerum per machinas ignivomas* & præſertim globulos plumbeos *genubus inflictorum*, quorum periculum §. XXXV. ad XXXVIII. indicavimus, & profecto, niſi admodum ſint levia in latere quodam genu, aut ſuperficialia, vix ulla eorum curatio ſine matura amputatione eſt expectanda: quia experientia atque expertiſſimis chirurgis caſtrenſibus teſtibus, vel ex magnis inflammationibus, gangræna & ſphacelo brevi poſt moriuntur, vel ſi adhuc ab his curantur, vel etiam ab iis magna cura præſervantur, ex fiſtulis & cariebus, quæ ob multi puris quotidianam profuſionem eos valde debilitant, lenta morte, poſt multos perpeſſos dolores tandem conſumuntur. Id quod quidem *Dranius*, optimus & recentiſſimus de vulneribus ſclopetorum ſcriptor gallus, quoque de omnibus læſionibus articulorum per machinas ignivomas (*b*), inflictis ſentit. Attamen licet de carpi & tarſi vulneribus præcepta tradat ſpecialia, quomodo hæc curanda ſint, miror, quod non idem fecerit de vulneribus genu, ſed ſilentio prorſus ea prætermiſerit, præſertim quia genu non ſolum ob patellam & ligamenta illa interoſſea, quæ in ceteris articulis, femoris excepto, deſunt, longe graviora mala ſunt pertimeſcenda, quam in reliquis articulis, & propterea tanto magis apta methodo, hæc vulnera curandi opus eſſet. Sed ſuſpicor, *Dranium* eam omiſiſſe, quia nullam meliorem novit, quam amputationem membri ſupra articulum, quam generatim, ubi de articulorum vulneribus egit, p. 202. commendavit, cum longe major neceſſitas fuerit de his genuum vulneribus

(*b*) Lib. de vulner. ſclopet. p. 32.

bus ſpeciatim ſcribere, quam de carpi & tarſi, ſi modus aliquis bonus ipſi fuiſſet perſpectus. Itaque cum & Cel. D. *Præſes* quoque jam dudum obſervaverit, omnem operam & oleum in his ſanandis perditum eſſe, nemo mihi vitio vertet, ſi & ego nihil melius proponere poſſum.

LXVI. Interea tamen ſi vulnera in genubus incidunt, *quæ ligamentum annulare ſive capſulam articuli genu non lædunt*, ſed vel ſupra vel infra eam circa genu exiſtunt, & non nimis gravia ſunt, ut alia vulnera machinarum ignivomarum, ſcarificatione ſcilicet, unguento digeſtivo & fomento digerente ſunt tractanda. Deinde etiam illa vulnera, *quæ in latere genu aliquam partem oſſis auferunt*, tam gravia ſymptomata utplurimum concitare non ſolent, neque adeo periculoſa ſunt, quam illa, quæ genu circa medium perforant: quia partim melius ad vulnus mundandum ac deligandum accedere poſſumus, unde melior curatio ſperanda, & pus non ita hæret in articulo, eumque ſic tam vehementer non lædit: partim quia ligamenta interoſſea, imo etiam *patella* & *magnus ille tendo*, cui inhæret, manent integra, quorum læſione alias multa ſymptomata produci poſſunt. Interea tamen ſi læſio etiam lateralis paulo eſt vehementior, & capſula hujus articuli aperta, paucos ſine amputatione ſervari poſſe ibidem aſſeverat *Dranius*, quam ſatis cito ad mortifera mala præcavenda inſtituendam eſſe ſuadet. Si tamen aliqua curationis adhuc ſpes ſupereſſet, venæ ſectionem & inciſiones ſufficientes atque generalia horum vulnerum remedia non eſſe omittenda, vitandaque præcipue hic eſſe medicamenta pinguia & putrefacientia, atque contra *ſpirituoſa vulneraria* adhibenda. Si qui tamen hac ratione primo tempore conſerventur, & a ſymptomatibus liberentur, metuendum tamen eſſe pleroſque adhuc ex longo decubitu, & ex larga puris profuſione, aut etiam diarrhoea ſuperveniente, quibus ſummopere conſumuntur, morituros eſſe; vel ſaltem, ſi æger etiam conſervetur, fiſtulas remanere, aut minimum anchyloſin, quibus omnibus ægri miſeri redduntur.

LXVII. Si *globuli plumbei majores*, aut fruſta diſploſorum globorum ferreorum aliæve ejuſmodi res in vel circa genu hærent, opera danda, ut, dilatato, ſi opus eſt, vulnere, digitis vel idoneis ferramentis extrahantur, quia hæc intus relicta ſymptomata augent. Ita & ſi *minores globuli ſive grandines plumbei* ibi hæreant, ſtudendum, ut, quantum fieri poſſit, eadem fere ratione ejicientur.

LXVIII. Denique, ut recte monet *Dranius*, *contuſiones genuum* paulo fortiores a *globis plumbeis*, & adhuc magis a *tormentariis majoribus ferreis* (*Canonen-Kugeln* vel *Grenaden*) e longinquo venientibus, adeoque jam tam languide motis: ut haud amplius *vulnerare*, attamen *contundere* adhuc poſſint, tam gravia ſymptomata, ob colliſa & contuſa hic loci ſita ligamenta, tendines & aponeuroſes nerveas læſo inducere poſſunt, ac ſi ipſum genu vulneratum eſſet, (mortemque ex gravi hujus partis contuſione ortam jam §. XXXIX. retulimus) ideoque & aſſeverat, quod *optimum quoque hic ſit remedium, pedem ſupra genu reſcindere*. Quodſi vero illa contuſio tantum eſt levioris momenti, ſuadeo, ut primum, ſi ſanguis forte ab accepta plaga vel contuſione ſuffuſus ſub cute lateat, per inciſiones factas ei exitus paretur. Deinde fomenta reſolventia, ut vinum calidum cum ſpiritu vini camphor. vel ſpiritus vini calidus cum pauxillo ſalis ammoniaci, vel etiam aqua calcis cum tantillo ſpiritus vini campho-

phorati roborata, ſæpius ſuperimponatur, non omiſſis remediis generalibus in ejuſmodi mali neceſſariis.

LXIX. Si cui foret *genu globo ferreo tormentario aufertur*, & peritus chirurgus idoneis adminiculis inſtructus deeſt, vulneratus utplurimum ob ſanguinis profuſionem ex arteria femorali brevi perit. Sed ſi neceſſariis adminiculis inſtructus chirurgus adeſt, mox ab adſtante arteriam contra os femoris comprimi curet, atque torcular chirurgicum femori debito in loco injiciat, poſtea partem inferiorem arteriæ ruptæ inquirat, & filo per acum curvam, vel aliud aptum ferramentum circumducto, eam conſtringat ſive liget, prominentes oſſium ſpinas forcipe aut ſerrula auferat, poſtea femur ita deliget, ut alias poſt femoris amputationem moris eſt, vulnuſque etiam poſtea, ſi vulneratus vivus perſiſtit, ita ſanare ſtudeat, ac ſi data opera amputatum eſſet.

LXX. *Ulcera genuum*, ſi extra articulum ſunt, eaque adhuc recentia & nondum carioſa, ex abſceſſu nata, unguento digeſtivo initio purgari, ac poſtea eſſentia balſamica glutinari ſæpe poſſunt. Sed *ſi os carie infectum*, hæc medicamentis carie adverſis, ut ſunt ſpiritus vini, aqua Reginæ Hungariæ, eſſentia ariſtolochiæ, myrrhæ & aloes, euphorbii, vel pulvis hujus &c. auferenda; vel ſi hæc parum ſint, ferramentis abradenda, aut ſi hoc fieri commode non poſſet, *ferro candente* adurenda, & poſtea eſſentia balſamica pars conſolidanda, eadem ratione, ut anno 1743. hoc præſtare feliciter hic vidi ab Ill. Dn. *Præſide* in cive quodam Helmſtadienſi in tibia, qui optime inde curatus fuit. Sed ſi ulcera ejuſmodi ſunt intra oſſium genu juncturam, & quidem *cum carie*, illa, ut §. XL. jam dictum eſt, vix unquam medelam admittunt, niſi amputatione ſupra genu. Interea, ſi placet, remedia vulneraria & balſamica præſtantiſſima aliquandiu adhiberi ac tentari, eaque ſi bonus effectus inde obſervatur, continuari poſſunt, ne temere membrum adeo neceſſarium reſceſſa videamur. Conf. Cel. *Furſtenavii* Obſ. de Abſceſſ. genuum in Act. Nat. Cur. Vol. VI. p. 30. & Vol. VII. p. 397.

LXXI. *Inter tumores genuum*, illorum hic primo curationem tradam, qui *a contuſionibus* proveniunt, ut quando quis in *genu cecidit*, vel *genu ad corpus durum*, ut lignum vel lapidem durius *alliſit*, vel inſtrumento quodam obtuſo in genu percuſſus eſt, unde tumores in & ſupra genu, ac patella elevantur, prout nuper adhuc vidi, ea adhibenda ſunt remedia, quæ §. LXVII. commendavimus, ubi ſimul, ſi paulo fortior inflammatio aut dolor adeſt, vel æger ſanguineus, ſanguis ſimul larga ſatis copia initio mitti poteſt. Sed ſi *hi tumores nimis vehementes ſunt*, ac ſpeciatim *a machinis ignivomis*, globis ſcilicet ferreis inducti §. LXVIII. vel a curru graviori aut inſultu vel calcitratione equorum §. XXXIX. vix ſine amputatione ægri ſervari poſſunt, ut §. LXVIII. jam dictum eſt. Interea tamen caſus ejuſmodi probe ſemper perpendendi, & contuſionis gradus ac vehementia curioſe ſunt conſiderandi, atque paulo levioribus prius reſolventia quam efficaciſſima ibidem laudata, experiunda, ne temere aut nimis facile adeo utilia membra reſecemus.

LXXII. *Fungos in genu* §. XLII. *deſcriptos*, ſi recentes vel ſaltem non valde inveterati ſunt, Ill. D. *Præſes* ſæpius eis remediis diſſolventibus, quæ in inſtit. chirurg. ſuis p. 357. deſcripſit, curavit, atque adhuc ſuperiori menſe Septembri hujus anni ancillam quandam viginti circiter annos natam, quæ notabili ejuſmodi fungo in genu ſiniſtro, quem ipſe vidi,

di, laborabat, præmiſſo purgante, fomento illo primo ibidem deſcripto, quater in die calide adhibito & frictione hujus tumoris frequenti cum panniculis calidis ac ſpiritu vini tartariſato, ſimul decocto quodam lignorum interne bis in die, & quidem mane cum regimine diaphoretico aſſumto; intra ſex hebdomadum ſpatium perfecte reſtituit. Quomodo autem cum *majoribus & magis inveteratis* procedendum ſit, Ill. Dn. *Præſes* eodem in libro p. 345. expoſuit, quæ qui noſſe vult, ibi evolvere poteſt.

LXXIII. Si in genu vel circa genu *tumores tunicati* deprehenduntur, cum remediis raro cedant, a ſcalpello plerumque auxilium eſt petendum, quo hi tumores, ut in aliis partibus, facta prius apertura ſufficienti cutis, ſcalpello a vicinis, quibus tunica tumoris adhæret, caute ſeparandi, donec omnino inde ſoluti ſunt; ita enim Cl. Dn. *Præſes* ejuſmodi tumorem, qui ipſi patellæ inſidebat, vid. fig. 19. litt. C, pugni magnitudine, mulieri quinquaginta annos natæ feliciter extirpavit, & plagam rurſus ſanavit. In aliis *tumorem integrum ſcalpello aperuit*, contentam materiam evacuavit, tunicam rodentibus, præcipitato cumprimis rubro, deſtruxit, atque poſtea balſamo vulnerario ulcus rurſus conſolidavit. Si lubet, hi tumores *etiam ſine ſcalpello*, *ſolis rodentibus medicamentis aperiri*, materia ejici, fundus poſtea, ut modo dictum eſt, purgari, & tandem vulnus curari poteſt. Conf. *Dranii* obſerv. Tom. II. p. 390.

LXXIV. Si *aneuryſma* oritur in genu, (§. XLVII.) illudque *verum* & adhuc *parvum* eſt, atque ita conſtitutum, ut ſanguinis adhuc inde in arteriam repelli queat, tentandum, an lamina metallica ſuperimpoſita, & idonea faſcia aut vinculo comprimente, per aliquot menſes in pede geſtato, ita contineri queat, donec, ſicut in aneuryſmatibus brachii fieri ſolet, tumoris aneuryſmatici tunicæ ſubſideant, inter ſe concreſcant, & tandem non amplius reſurgant. Aut etiam, ſi hoc obtineri nequeat, & tumor, remota faſcia vel vinculo ſemper rurſus redeat, ad majus multum & periculoſam operationem evitandam ſuaderem, ut æger ille faſciam illam ſive vinculum per totam potius vitam geſtet, quemadmodum multi cum fructu facere ſolent, qui hernia laborant, ad prolapſum inteſtinorum & omenti præcavendum, ne aneuryſma illud ſe rurſus elevare, atque cum periculo in majorem molem ſeſe extendere poſſit. Ejuſmodi ligatura egregie profuit in caſu, quem *Mellius* deſcripſit in Arte Medico-Chirurgica Tom. I. p. 115. Venet. edita 1721.

LXXV. Sin vero hac ratione, præſertim in hominibus, quibus ſæpe eſt ambulandum, intus contineri hic tumor forte nequeat, aut ex neglectu major factus ſit, quam ut intus repelli poſſit, aut *aneuryſma ſit*, in quo ſanguis & ſerum ex ruptis arteriæ dilatatæ tunicis in interſtitia, quæ ibidem ſunt inter muſculos, pinguedinem & cutem, quale fuit illud ab *Hornio* centum abhinc annis, nimirum anno 1644. deſcriptum, & cui fere ſimile vidit Cel. Dn. *Præſes* in virgine Halberſtadii, ubi tumor a poplite ultra medium femoris extenſus fuit, & quæ eodem modo, ut æger, de quo *Hornius* & *Mellius* ſcripſerunt, vehementes dolores perpeſſa eſt. Nullus profecto inter Medicos & Chirurgos Venetos in utroque caſu fuit, qui in aneuryſmate poplitis curationem chirurgicam, quæ ſcalpello fit, ſuſcipere, imo nequidem ſuadere auſus eſt, ſicut ex laudata *Hornii* & *Mellii* epiſtolis videre eſt, nullamque per ſcalpellum ſalutis ſpem supereſſe maximi tunc ſplendidiſſimæ hujus urbis Medici judicarunt. Neque etiam recordor, ullum ex recentioribus Medicis aut Chirurgis exemplum cura-

ti ejuſmodi aneuryſmatis per ſcalpellum memoriæ prodidiſſe.

LXXVI. Interea tamen, quia in brachio, ut recentiorum multi & ipſe Cel. Dn. *Præſes* experti ſunt, hæc operatio fieri poteſt, eam etiam hic *non impoſſibilem eſſe exiſtimo*, ſi eadem ratione, ut in brachio, inſtituatur, & cumprimis, ſi *injecto* & adſtricto prius *torculari*, arteria poplitea, ægro in menſa prono collocato, inciſis partibus eam tegentibus, inveſtigetur, & filo *ſupra rupturæ loco circumducto*, ibidem probe ligetur, ita, ut torculari relaxato, nihil ſanguinis ex arteriæ ruptæ loco effluat: poſteaque vulnus eodem fere modo deligetur, ſicut in aneuryſmate brachii moris eſt, eademque poſtea ratione glutinetur.

LXXVII. Non quidem dubito, fore plurimos, qui rem forte non ſucceſſuram & ægrum ex ſphacelo interiturum eſſe clamabunt. Verum ſicut Cel. Dn. *Præſes* jam dudum oſtendit, *in brachio ſæpe duos eſſe arteriæ brachialis ramos majores* fere æquales (*c*), vel ſaltem juxta majorem adhuc in latere externo minorem & lateralem brachialis arteriæ eſſe ramum, quem *Verheyenus* bene delineavit in Tab. 38. & qui extremis ſuis ramulis cum arteriarum cubitalium ramulis per anaſtomoſes jungitur, quibus fit, ut partes infra cubitum, ligata una arteria in brachio, non neceſſario ſphacelo corrumpantur, ſed potius ſanguis vel per peculiarem ramum magnum, vel in hujus defectu, per ramum minorem lateralem *Verheyeni* adferatur; ita etiam exiſtimat, idem in femore ac tibia fieri poſſe, quia natura hac in re, ut ex cadaverum ſectionibus notavit, magnam ſimilitudinem inter brachia & pedes ſervat, ſicuti id etiam ex *Veſalii* arteriæ aortæ delineatione, quamvis valde rudi & imperfecta, libro tertio, ſed longe melius ex *Verheyeni* Anatom. Tab. XXXVIII. fig. 2. litt. B. videri poteſt. Imo *ſi ramus vel ramuli minores forte aliquando ſint defuturi*, id quod tamen forte raro continget, quia ſapientiſſimus Conditor machinæ noſtræ egregie proſpexit, & ſphacelus in ejuſmodi caſu tibiæ ſuperveniat, pes tunc in femore reſecari, atque æger tamen vivus, quem Veneti Medici in *Hornii* epiſtola fato reliquerunt, ſervari poteſt, ſi actio hæc rite perficiatur. Profecto Cel. Dn. *Præſes* firmiter ſibi propoſuit, ſe indicatam illam aneuryſmatis circa genu operationem ſuſcepturum eſſe, ſi ejuſmodi caſus curandus ſibi occurreret, vel etiam talis, qualem an. 1728. Halberſtadii vidit, & qui ſequens eſt.

LXXVIII. Virgo honeſta Halberſtadii, viginti circiter annos nata poſt lapſum ſenſit aliquandiu tumorem quendam in poplite durum, qui ſenſim ad ovi imo pugni tandem magnitudinem increvit, & ſic non ſolum ambulandi difficultatem, verum etiam magnos dolores ipſi concitavit; quæ mala utraque etiam ægrum illum, cujus aneuryſma *Hornius* deſcripſit (*d*), exercuerunt. Variorum & Medicorum & Chirurgorum atque etiam Ill. Dn. *Præſidis* tandem conſiliis uſa eſt, qui *pro ſcirrho* tumorem hunc, quia valde durus erat, & non pulſaverat, habuerunt, & ad eum diſſolvendum omnis generis remedia reſolventia, ſed fruſtra, adhibuerunt, Interea tamen poſt plures menſes, neſcio utrum vi medicamentorum, an ſponte, non ſolum paulo mollior factus eſt, ſed quoque in parte femoris

(*c*) In Comp. anatom. Tom. II. nota 66. quas delineatas etiam exhibuit in diſſert. de arteriæ cruralis vulnere periculoſiſſimo.

(*d*) In Epiſtola cum Th. *Bartholini* Aneuryſmatis hiſtor. Panorm. 1644. in 8. & poſtea in ejuſd. opuſculis, quæ Lipſiæ 1707. p. 568. prodierunt.

ris poſteriori ad dimidium hujus partis ſurſum ſe extendere cœpit, aucto ſemper dolore, nullo tamen pulſu tactui ſeſe offerente. Parens hujus virginis Cel. Dn. *Præſidem* die 24. Martii A. 1728. vocari curavit, ut cum Medico tunc temporis ibidem celeberrimo, D. *Selſchopio*, de hoc malo, & quid nunc optime faciendum ſit, conſilium iniret. Cum itaque ambo tumorem probe rurſus conſideraſſent, tactuque bene exploraſſent, fluctuantem materiam fere ut in abſceſſu, ad diſtantiam quinque vel ſex circiter pollicum a poplite, mox ſub cute perceperant; huic igitur, quia dolores hucuſque nullis remediis cedebant, ut via inciſione in hoc loco paretur, utile imo neceſſarium judicarunt, quo emiſſa hac materia, ut in aliis abſceſſibus, ab ingentibus illis doloribus, qui per femur ad dorſum uſque extendebantur, & ægræ nullam quietem concedebant, liberaretur.

LXXIX. Itaque die 25. Martii inciſio cutis tantum, utpote ſub qua mox fluida illa materia hærebat, longitudine duorum tranſverſorum digitorum, cautiſſime a Cel. Dn. *Præſide* facta eſt; verum præter omnem ſpem & opinionem nulla materia aut pus coctum, ſed ichor primo ſubrubicundus, deinde etiam fruſtula ſanguinis congrumati, carnis fruſtula mentientia, miræ & inuſitatæ naturæ, una cum iſto ichore magna copia effluxerant, ita ut ægram tandem debilem fieri conſpicerent, & hac vice vulnus claudere, ne in animi deliquium incideret, utile judicaverint; id quod Ill. Dn. *Præſes* etiam fecit, replendo vulneris hujus cavum linamentis carptis, & poſtea imponendo ſplenia craſſa, faſciaque omnia firmando, atque ſic ægram non ſolum quieti tradiderunt, verum etiam emulſionem roborantem, aliave ejuſmodi cardiaca remedia ordinarunt. Sed quia Cel. Dn. *Præſidi* eodem die ad Sereniſſimum Brunſvicenſ. & Luneburg. Ducem *Ludovicum Rudolphum* glorioſæ memoriæ Blanckenburgum, unde etiam vocatus tunc erat, viniendum fuerat, ægra deligata Halberſtadio profectus eſt, virginemque noſtram laudati Medici curæ, donec redire poſſit, commendavit. Verum ſequenti die, ut poſtea percepit Ill. Dn. *Præſes*, ichor ſanguinolentus ſplenia & faſciam penetrare cœpit, quem fluxum hic Medicus una cum advocato chirurgo omnino compeſcere non potuit, ſed ille, per diem 26. & 27. Martii continuavit, qua vero de re Ill. Dn. *Præſidi*, licet duobus tantum miliaribus Halberſtadio abeſſet, nihil nuntiatum eſt, quia morbum forte non adeo periculoſum judicaverunt, donec tandem Virgo hæc die 28. Martii exſpiraverit.

LXXX. Die 39. Martii, quo expeditis apud Ser. Ducem negotiis ſuis Helmſtadium redire vellet, Halberſtadium, quod in via eſt, rurſus tranſit, cum præſertim in finem, ut, quomodo virgo illa ſe haberet, videret: cumque ad ejus domum e rheda deſcenderet, mox parens ipſi obvius venit, filiamque præcedenti die ex perpetuo & incompeſcibili ſanguinis ex vulnere profluvio mortuam eſſe nunciavit. Ex hac relatione impræviſa mox judicavit Ill. Dn. *Præſes hoc malum forte aneuryſma fuiſſe occultum*, ei, quod ab *Hornio* deſcriptum eſt, fere ſimile; nam alias, ſi abſceſſus fuiſſet, ut varia indicia perſuaſerant, incompeſcibile ſanguinolentæ materiæ profluvium tam diu durare non potuiſſet: hinc rogavit parentem virginis, ut ipſi permitteret ſectione hujus pedis perveſtigare, quo malo peculiari filia mortua eſſet, ut exemplum hoc aliis ægris ejuſmodi malo

laborantibus aliquando prodeſſe poſſit; verum precibus ejus aures præbere noluit, atque ſectionem recuſavit.

LXXXI. Interea tamen firmiter Cel. *Præſes* perſuaſus, *hoc malum aneuryſma arteriæ popliteæ fuiſſe*, ob rationem modo dictam §. LXXX. cum ruptis arteriæ hujus tunicis ſub tegumentis communibus, cujus vero pulſus percipi non potuit, primo quia hæc arteria hic admodum profunde, & quidem inter duo femoris capitula inferiora multa pinguedine tecta, (quæ forte aut glandula quædem ibidem ſita, ſimul indurata erant,) collocata eſt; deinde quia arteria exiguo tantum foraminulo ibidem diſrupta eſt, per quod etiam exigua ſanguinis, imo forte tantum ſeri ſubcruenti portio quotidie tranſire potuit; hinc admodum tardum fuit hujus tumoris incrementum.

LXXXII. Porro ſanguis ibidem ſenſim effuſo in carunculas quaſi carneas, quales facta apertura effluxerant, mox coivit, quæ a tegumentorum & faſciæ latæ renixu tam firmiter compreſſæ & coadunatæ ſunt, ut tumor ille circa poplitem ſcirrhi quam diutiſſime obtinuerit duritiem, quæ compages ſimul arteriæ hujus vulnuſculum quaſi obturavit, ut non niſi exigua ſeroſi ſanguinis pars forte quandoque tantum exire potuerit, & hinc factum etiam eſſe exiſtimo, quod poſt aperturam nullus verus ſive rubicundus ſanguis, ſed ſolum liquor loturæ carnis dilutæ aut ſero ſubcruento ſimilis effluxerit. Nam quod Cel. Dn. *Præſes* arteriam popliteam, dum tumorem inciderit, læſerit, propterea fieri non potuit, primo quia eo in loco, ubi inciſionem fecit, minimum ad quinque vel ſex pollicum a poplite diſtantiam in femoris parte poſteriore, neque truncus arteriæ cruralis, neque notabilis ejus ramus ſitus eſt; deinde, ſi etiam quædam ibi eſſet, tamen non niſi cutem, ſub qua materia fluctuans mox percipiebatur, incidit, quæ tunc, dum a copioſa materia ichoroſa ſubtus latente multum a ſubjectis muſculis & vaſis remota erat, lædi in ejuſmodi ſectione non potuit, ſi etiam homo in rebus anatomicis & chirurgicis valde rudis hanc inciſionem facere debuiſſet, aut revera etiam feciſſet.

LXXXIII. Ex hoc vero & *Hornii* atque *Melli* exemplis ſive obſervationibus diſcere poſſunt ac debent medici & chirurgi, *dari hoc loco aliquando aneuryſmata*, quamvis pauciſſima ſint notata; & quomodo ea ſub ſpecie ſcirrhi aut ſteatomatis aliuſve tumoris duri ipſos fallere poſſint: ob quam utilitatem hoc illud poſterorum in gratiam hic recenſere haud a ſcopo meo alienum eſſe duxi, ut ſic tanto melius, ſi ejuſmodi morbus forte rurſus incidat, de recta curandi ratione in tempore cogitare & ſolliciti eſſe debeant.

LXXXIV. Ab aneuryſmaticis genu tumoribus, qui aliquando hic ſub ſcirrhorum ſpecie medicis imponere poſſunt, nunc ad *ſcirrhorum verorum* hujus partis curationem pergimus. In hac, quia glenduloſæ partes ſero valde ſpiſſo refertæ, & quaſi infarctæ ſunt, *indicatio* oritur, ut ſerum illud viſcidum *medicamentis attenuantibus & incidentibus diſſolvatur*, atque in fluorem rurſus redigatur, quo hi tumores minuantur, & tandem prorſus diſſolvantur. Hoc licet difficulter obtineatur, tamen ſæpe fit primo interne diluentibus & diſſolventibus infuſis aut *decoctis* radicum, herbarum ac *lignorum* attenuantium ac ſaponaceorum, *ſalibus mediis*, tincturis & eſſentiis ejuſdem naturæ atque potiſſimum *mercurialium* prudenti uſu; externe oleis, unguentis & emplaſtris itemque fumis, vaporibus, & bal-

neis

neis reſolventibus calidis, quorum ſpecialem indicem, ne nimis hic ſim prolixus, exhibere nolo, quia optima quæque in Ill. Dn. *Præſidis* chirurgia capite de *ſcirrho*, una cum diæta neceſſaria videri poſſunt; ſed potius ſpecialem caſum de ejuſmodi ſcirrho notabili in poplite, qui magnum in praxi medica habet uſum, hic ſubnectam.

LXXXV. Nobilis quidam triginta circiter annos natus, in urbe vicina degens, inordinata diæta vivens, ſcirrho in poplite magno laborabat, qualis circiter fig. 23. noſtra exhibetur, ita ut tandem propter illum genu flectere prorſus non poſſet, & difficulter ambularet: qui, poſtquam multis ex variorum conſilio uſus erat remediis tandem ad Cl. Dn. *Præſidem* huc venit, & ab ipſo auxilium petiit. Hic efficaciſſima contra hoc malum ipſi ordinavit remedia, interna atque externa, cum diæta apta, quorum beneficio res intra menſis ſpatium, in eum ſtatum redacta erat, ut jam multum decreverit, tumor, atque æger genu rurſus longe liberius flectere ambulareque potuerit. Autor itaque ipſi fuit in altera conſultatione, ut iiſdem remediis ac diæta adhuc per aliquot tempus continuaret; quod poſtquam rurſus domi per quindecim dies fecerat, ad dimidium jam tumor iſte decreverat, genuque rurſus fere ut ſanum movere poterat. Itaque ut cum iiſdem porro pergeret, quibus in tam gravi malo jam tanta emolumenta perceperat, in tertia conſulatione, ſuaſit. Verum ex impatientia citius ab omni tempore prorſus liber eſſe voluit, qui ipſi tamen in motu pedis non amplius, ut ipſe ſæpius dixerat, impedimento fuerat, Cel. Dn. *Præſidis* conſilium ſpernens ejus remedia ſepoſuit, chirurgum & quidem ægregium adiit, promptiuſque adhuc auxilium ab eo deſideravit, quia neceſſarium iter ſibi brevi ineundum eſſet, ſeque ante hoc prorſus ab illo tumore liberum eſſe velle, indicavit, adeoque ut medicamento cauſtico, (quod Ill. Dn. *Præſes* æque ac ſectionem periculoſam hic eſſe dixerat, & propterea hic adhibere noluerat, illum quam promptiſſima ratione auferret, ab ipſo deſideravit.

LXXXVI. Chirurgus hic morem ipſi gerens, hunc *tumorem* adhuc reliquum *cauſtico* remedio aggreditur, eumque etiam intra aliquot dies aufert. Sed dum hoc factum erat, nobilis ille ex hoc vulnere rodenti medicamento inducto, noctu tam vehementi corripitur ſanguinis profluvio, ut ſanguis totum lectum ægri in pavimentum uſque penetraverit, & æger inde in ſummas moribundorum debilitates ac præcordiorum anxietates incideret, qui propterea primo medicum illius urbis præſtantiſſimum advocari curavit, chirurguſque etiam vulnus ope remediorum ad ſanguinem cohibendum idoneorum probe deligavit, & deinde & Cel. *Præſidem*, qui quatuor milliaria eo abſuerat, confeſtim accerſi juſſit. Hic cum adveniſſet, ægrum ſumme debilem & anxium, atque per totum corpus, ut mortuus, frigidum & ſpeciatim manus frigidiſſimas & nullum pulſum in carpis deprehendebat. Medicus quidem ille mox ab initio & ante *Præſidis* adventum omnis generis remedia interna & externa roborantia optima ordinaverat, quæque etiam Cel. Dn. *Præſes* continuari juſſerat. Verum hæc omnia fruſtra adhibebantur, & æger ſubſequente nocte moriebatur, licet e vulnere probe deligato nihil amplius ſanguinis efflueret.

LXXXVII. Ex hoc exemplo diſcere poſſumus, *quam periculoſus ſit cauſticorum uſus circa magnas ejuſmodi arterias*, adeoque & quanto periculo hi tumores ſcalpello exſcindantur, ob metum læſionis hujus arteriæ popli-

teæ,

teæ, unde tantæ concitantur ſanguinis profuſiones, quibus æger animam amittit. Acceſſit tamen etiam adhuc hic, quod æger potui alias largiori deditus, etiam die & nocte illa, antequam enormi illo ſanguinis fluxu corriperetur, magnam vini Burgundiaci copiam, ut Cel. *Præſidi* tunc relatum erat, aſſumſerit, quo effeciſſe videtur, ut ſanguis in vehementem ebullitionem redactus, & tanta ejus profuſio, quæ mortem ipſi intulit, concitata fuerit. Unde ægri diſcere debent, quod perverſa diæta & exceſſu in rebus non naturalibus ſæpiſſime mortem ſibi accelerare poſſint.

LXXXVIII. Reſtat denique, ut etiam *de Gonagræ curatione* nunc dicam. Hæc ſi comes eſt podagræ vel arthritidis, interne eandem methodum expoſcit, quam morbi hi primarii, & ſolum notandum, quod cumprimis genua probe calida ſerventur pulvillis, pellibus animalium, vel ſacculis farina varia, triticea, fabarum &c. vel & ex herbis reſolventibus & anodynis, repletis, ut flor. chamomillæ & ſambuci; *Si per ſe morbus eſt*, interne diaphoretica ex infuſis herbarum diaphoreticarum, vel decocto lignorum aut radicis chinæ cum eſſentia alexipharmaca, vel ariſtolochiæ rotundæ veræ mane veſperi, cum regimine diaphoretico mane in lecto aſſumta, egregie conducunt. Veſperi & ante ſomnum exhibeatur pulveris diaphoretici aut antiſpaſmodici ℈ß. ex aqua flor. ſambuci vel paralyſeos, ſervata ſimul diæta tenui ac parca. Externe pars dolens linteo vel panno tepido ſubinde fricetur, atque ſacculis aliiſque rebus antea laudatis diligenter foveatur. Splenium quoque *ſpiritu vini camphorato* imprægnatum, atque ſuper fornace vel prunis leniter rurſus ſiccatum parti dolenti imponatur, & poſtea epithematibus illis ſiccis involvatur. Abſint vero in utroque caſu omnia fomenta frigida, omnia pinguia, oleoſa, unguenta & emplaſtra, utpote quæ poros obturando materiam noxiam ſubſiſtentem magis figunt ac condenſant, atque ſic malum plerumque deterius reddunt. Veteres, ut ex *Celſo* videre eſt Lib. IV. Cap. 33. in genuum omniumque articulorum dolore *cataplaſmata cucurbitulaſque* laudarunt. Per cucurbitulas ſubinde materia noxia evocari, per cataplaſmata diſcutientia materia congeſta ſubinde digeri poteſt. Sed *equitare* ei, *cui genua dolent, inimiciſſimum eſſe* merito idem *Celſus* pronunciat. *De inveteratis vero ejuſmodi doloribus, quod vix citra uſtionem finiantur*, aſſeverat; quem Chinenſes, *qui moxa ejuſmodi mala urere ſolent*, imitari videntur. Atque hæc ſunt, quæ de morbis genuum præcipuis eorumque curatione hic proponere voluimus. Faxit Deus, ut cedant in nominis ſui gloriam, & multorum ægrorum, qui genuum morbis laborant, ſalutem.

EXPLICATIO TABULÆ ÆNEÆ.

Fig. I.

OStendit oſſa genu conſtituentia pedis ſiniſtri a parte anteriore, & ſpeciatim litt. a. a. indicant partem femoris inferiorem & ampliorem, cum duobus ſuis condylis; b. corpus oſſis femoris c. c. epiphyſin oſſis tibiæ

biæ ſupremam; d. patellam, e. prominentiam tibiæ, cui muſculorum tibiam extenſorum tendo robuſtiſſimus inſeritur; f. corpus ejuſdem; g. partem tibiæ ſuperiorem & ampliorem, quæ cum epiphyſi jungitur; h. fibulam.

Fig. 2. ſiſtit eadem oſſa a parte poſteriore, ubi a. b. duos condylos oſſis femoris; c. magnum eorum interſtitium; d. e. epiphyſin tibiæ ſupremæ, in qua pro articulo cum condylis femoris duæ foveæ; f. fibulam denotant.

Fig. 3. & 4. exhibent genuum faciem oſſeam a lateribus, & ſpeciatim litt. a a. indicant femoris partem anteriorem; bb. patellam; cc. condylos óſſis femoris; dd. commiſſuram tibiæ cum femore; ee. protuberantiam tibiæ; f. in fig. 3. locum, ubi fibula tibiæ jungitur.

Fig. 5. a. b. partem ſpongioſam in femore, per medium diſſecto; c. d. eandem in tibia eadem ratione diviſam demonſtrant.

Fig. 6. ex *Cheſeldeni* Tab. XL. fig. III. A fovea anterior in femore lubrica, in qua collocatur & movetur patella; BB. duo femoris condyli, qui cum tibiæ duobus ſinubus articulantur, a parte anteriori cartilagine tecti; C. ligamentum hujus articuli, quod etiam movet cartilagines ſemilunares; D. D. ligamentum robuſtum decuſſatum; E. pinguedo, in qua glandulæ ſtatuuntur articulum lubricantes; F. tendo extenſorum tibiæ reſectus & reflexus; G. fibula, quibus addidi H. H. H. ligamentum hujus articuli annulare a tibia ſolutum & ſurſum reflexum; I. pars femoris ſupra articulum.

Fig. 7. ex eadem *Cheſeldeni* Tabula fig. I. A. A. condyli femoris a parte poſteriori cartilagine tecti; B. pars tibiæ ſuperior, cum qua junguntur; C. ligamentum hujus articuli, quod etiam ex *Cheſeldeni* ſententia movet cartilaginem ſemilunarem; D. E. robuſta decuſſata ſive cruciata ligamenta; F. laterale externum e condylo femoris externo proveniens, & in fibulæ caput ſupremum deſinens.

Fig. 8. ex eadem *Cheſeldeni* Tabula fig. II. A. exterior & inferior condylus femoris; B. pars ligamenti annularis; C. patella; D. tendo extenſorum tibiæ; E. ejus inſertio in tibiæ tuberculum; F. pars tibiæ, cui ille condylus jungitur. G. caput ſupremum fibulæ.

Fig. 9. conſpectus muſculorum circa genu partem anteriorem, A. muſculus rectus anterior, B. vaſtus internus. C. vaſtus externus, D. muſculus adductor ſive ſartorius. E. patella, tendine extenſorum tecta, F. locus in tibia, ubi hic tendo tuberculo tibiæ inſeritur, G locus interior tibiæ, cui tendo múſculi ſartorii, gracilis, ſemimembranoſi & ſeminervoſi implantantur.

Fig. 10. exhibet *faciem genu exteriorem*, tegumentis remotis, & A. eſt muſculus vaſtus exterior, B. patella. C. locus, ubi flexores tibiæ biceps & faſcia lata inſeruntur; D. locus, ubi muſculus vaſtus tendineus fit, & ubi aponeuroſis faſciæ latæ cum tendine hujus ceterorumque muſculorum tibiam extendentibus jungitur.

Fig. 11. demonſtrat genu faciem interiorem, & A. deſignat muſculum vaſtum internum, B. patellam, C. locum; ubi flexores tibiæ interiores, gracilis nimirum, ſemimembranoſus & ſeminervoſus una cum ſartorio tibiæ implantantur.

Fig. 12. A. B. C. D. genu faciem poſteriorem, quæ poples vulgo appellatur, oſtendunt. A. vero ſpeciatim locum, ubi tendo flexoris bicipitis, B. locum, qui recipit tendines flexoris gracilis, ſemimembranoſi, ſemi-

ner-

nervoſi, & bicipitis. C. nervi cruralis magni ſitum in medio poplite indicat, pinguedine circumdata, cui & arteria poplitea vicina eſt, quæ fig. 14. deſignatur. D. D. ſunt duo capita muſculi gaſtrocnemii.

Fig. 13. *ex Veſalio* aponeuroſin faſciæ latæ potiſſimum adumbrat: aa. oſtendunt hanc aponeuroſin a parte femoris interiori reſolutam, atque ex parte reflexam; b. regionem, ubi præ ceteris parti ſupremæ tibiæ firmiter adhæret, c. c. c. c. c. c. partem hujus aponeuroſeos, quomodo cute & pinguedine ablata muſculos & in femore & tibia collocatos, inſtar vaginæ includat, ut conſpici non poſſint, niſi ea prius inde ſcalpello ſeparata ſit, cujus expanſione per femur & crus, atque arta connexione cum muſculis his omnibus, multa, ſi læditur, mala accidentia producuntur, litt. d. exterius juxta patellam locum illum indicat, qui gladio vulneratus erat in caſu illo, quem §. XXXIV. deſcripſi, ut rationes phænomenorum ibi deſcriptorum tanto facilius intelligi queant. litt. dd. in parte interiore femoris muſculum ſartorium indicant.

Fig. 14. A. & B. idem, quod in fig. 12. ſignificant. C. arteriam popliteam ſatis magnam, quæ ſine vitæ periculo lædi vix poteſt. DD. principium muſculorum gaſtrocnemiorum.

Fig. 15. quæ rurſus ex *Cheſeldeni* Oſteographia Tab. 47. deſumta eſt: A. exhibet partem oſſis femoris reſecti, B. patellam, C. tibiæ partem ſupremam, omnia hic inter ſe coalita, D. apicem cultri patellæ infixum & abruptum, unde hic rigor & coalitus ſive anchyloſis his oſſibus inductus eſt.

Fig. 16 quoque ex *Cheſeldeni* Oſteogr. tab. 51. mutuata, A. oſtendit patellam concretam cum oſſe femoris, adeoque aliud anchyloſeos exemplum; B. partem cum tibia concretam, quæ aliqua vi ſeperata apparebat ſanguinolenta inſtar oſſis, a quo pars carioſa præmatura avulſa eſt; C. partem exiguam, in qua cartilago adhuc ſuperſtes eſt; pars D. quoque ſanguinolenta apparuit, ut B.

Fig. 17. quæ etiam ex *Cheſeldeni* Oſteogr. tab. 49. huc translata eſt, luxatio ab abſceſſu in genu orta ſiſtitur mirabilis, & litt. A. os femoris, B. patella, C. pars femoris inferior, in qua vero ſculptor nimis profundas fecit rugas ſive ſulcos. D. pars tibiæ ſuperior, E. fibula indicatur.

Fig. 18. A. denotat femur, B. tibiam, C. genu, D. vulnus cæſim inflictum, unde graviſſima ſymptomata & mors ſecuta ſunt, vid. §. XXXIV. E. F. G. H. varios abſceſſus, quorum quidam ſcalpello, quidam ſponte aperti ſunt.

Fig. 19. A. femur, B. tibiam, C. tumorem tunicatum, cui ampla baſis eſt, oſtendit, qui ſectione curatus eſt.

In Fig. 20. A. femur, B. tibia, C. genu, D. tumor fungoſus juxta genu, quaſi ex petiolo dependens, repræſentatur, ex *Purmanni* Chir. Cur. Part. III. Cap. 9. qui inciſus multum humoris aquoſi dedit.

Fig. 21. ex *Sculteto* deſumta, anchyloſin & tumorem durum in genu demonſtrat. A. femur, B. tibiam, C. tumorem, cum pedis *contractione*.

Fig. 22. A. femur, B. tibia, C. fungus indicantur.

Fig. 23. A. exprimit femur, B. tibiam, C. genu juncturam, D. *ſcirrhum* ſatis magnum in poplite a Dn. *Præſide* obſervatum, de quo videri poteſt §. LXXXV.

Fig. 24. ex D. *Preſidis* Chirurgia mutuata oſtendit *modum deligandi* patellam in tranſverſum fractam, a. indicat patellam, b. partem femoris, c. tibiam, d. ductus circulares ſupra patellam, e. ejuſmodi ductus infra patellam, quibus fruſta compelluntur & continentur.

DIS-

CXX.

DISSERTATIO CHIRURGICA,

DE

ΑΝΚΥΛΩΣΙ,

Quam Tuebatur

WILH. HENR. MULLER

SYLV. DUC. BRABANT.

Lugd. Batavorum die 1 Novembris 1707.

NOn labili innitens talo, hoc mihi de *Ankyloſi* lemma, præ cæteris elegiſſe videbor, dum, ab omni hominum memoria, chirurgico-medicis vitium aliquod fundamenti totius corporis, quod oſſa eſſe, *Epictetus*, roganti *Hadriano* Cæſari olim reſpondit (ut in illorum *Altercationibus* videre eſt) tractantibus, id viſum fuit res magna, ipſo *Æſculapio*, aut *Podalirio* digna, quinimo, quæ vel ſagaciſſimum, artis medices antiſtitem laſſare valeat; quod ut exequar, incongruum non erit, prooemii in modum, quædam de diſpoſitione, (1) motu (2) uſuque (3) oſſium in limine hujus diſſertationis præmittere; ut, perſpectis hiſce, cum majori commodo, quæ de hoc vitio habeam, animi ſenſa eo melius exprimere, & quoad valuerim, clare & lucide proponere; verum ne exſpectes, B. L. me aliquid de oſteogenia dicturum; ne cum *Prometheo*, ignem cæleſtem eripuiſſe viris apollinaribus, qui huic negotio optimo cum ſucceſſu inſudarunt & cum plumis acutiſſimi *Malpighii*, perſpicacis *Clopt. Havers*, indefeſſi Kerkringii aliorumque, qui hanc ſpartam egregie & ad normam adornarunt nihilque reſtat, quod ab iis non ſit peractum, præter decorum ſuperbire videar.

(1) Statuo itaque os, eſſe duriſſimam ſive ſolidiſſimam partem corporis noſtri, ſuſtentaculum ejus partium mollium, munimentum & fundamentum: analyſis chymica nos docet, compactam iſtam molem combinari & conſtare ex multis particulis terreis, ſale volatili cum adjuncto oleo, os ad omnem debitam extenſionem adaptante: alias enim aridum ad motum & extenſionem redderetur iners, quod omne patebit; ſi ejus diſſolutio fiat maceratione convenienti menſtruo, vel per ignem; cum autem ex ſuperioribus pateat, oſſa corporis noſtri fundamenta eſſe, demonſtrandum neceſſe eſt, quomodo eorum fiant articulationes, conjunctiones, & ut pro varia inſertione tendinum in eorum perioſtium, de cujus diſpoſitione & neceſſitate in ſequentibus latius, variet illorum motus (2) munus (3) & officium.

Omnium igitur oſſa totius noſtri corporis ſunt conjuncta, vel ad quietem, vel ad motum: conjunctio hæc ad quietem Græce σύμφυσις, naturalis coalitus oſſium, ubi duo oſſa ita conjunguntur, ut unum os, quaſi conſtituant; iſte autem bifariam fit, vel nexu vero, qui nullo intercedente medio, veræ quieti deſtinatus, & ut in maxilla inferiore & oſſibus frontis, in infantibus & pueris in duo diſtinctiſſima oſſa, prius diviſis, in adultis autem poſtea conjunctis, videre ad oculum eſt.

Alter, qui ſpurius audit, abſolvitur medio aliquo manifeſto, ad quietem quidem; ita tamen, ut neceſſitate & ætate urgente a ſe invicem moveri & diſcedere queant, quemadmodum aliquando, rarenter licet, obſervatum fuiſſe in oſſis pubis conjunctione, præ partu difficillimo, non unus mihi fide dignus eſt auctor, qui & trifariam peragitur, συννευρῶσι, quæ interventu partium tendinearum, ut in veteribus, oſſibus ſcapulæ infantumque craniis, συγχονδρῶσι, qua mediantibus cartilaginibus earumque tendinibus, ut octo oſſiculis carpi, ſterni cum coſtis, oſſe pubis, denique συσσαρκῶσι peragitur, cum muſculi immediate os, cum oſſe jungunt; ut in articulis, quos circumdant & tranſeunt, videre eſt; unum

præ omnibus ſufficiat. Ulla ſine controverſia, ad oculum demonſtratur, in conjunctione oſſis humeri cum ſcapula, quam tranſit muſculus deltoides humeralis.

Hiſce exhibitis, reſtat videam, quomodo & quot modis oſſa diſponantur ad motum, illumque in iis obſervabimus parvum, vel magnum, illum triplici modo, per *Suturas* nempe, ubi oſſa dentatim & ſerratim conveniunt, ut in cranio proprie dicto; per ſimplicem lineam rectam, obliquam, circularemve abſque inæqualitatibus ac eminentiis, ut in conjunctione oſſis naſi cum oſſe maxillæ ſuperioris & quemadmodum omnes epiphyſes oſſibus annectuntur, dicitur hæc methodus *Harmonia*, & tot ejus modi poſſunt excogitari, quod fiunt conjunctiones oſſium ſine ulla dentata inæquali; ſed e contra regulari, & æquali linea: per Γομφῶσιν, cujus vix viſibilis eſt motus, & quæ loquendi formula deſumitur ab clavo, in parietem adigendo, uti optime videre eſt in conjunctione dentium cum alveolis, licet nulla ſit os inter & os conjunctio, ſive oſſis cum oſſe.

Supereſt; ut alterum præmiſſæ meæ diviſionis abſolvam membrum, quod motum magnum conſtituit, in quo *Ankyloſis*, proprie loquendo, tyrannidem exercet, qui fit per διαρθρὸν vel διαρθρῶσιν, quæ itidem trifariam abſolvitur; licet unica ſola articulatione id omne peragatur: ἐναρθρῶσι ſc. cum oſſis alicujus caput majuſculum ex longa cervice protuberans, cavitatem profundam intrat & ab ea recipitur, quod patet ex articulatione oſſis femoris cum iſchio, qua illud os, ope alicujus tendinis &c. in loco ſuo continetur, ἀρθρῶδια, cum oſſis caput minuſculum depreſſum, non valde protuberans recipitur à ſuperficiali quadam cavitate, cujus exemplum eſt in articulatione maxillæ inferioris cum oſſe temporum: ultima abſolvitur Γιγγλύμῳ, qui rurſus tripliciter dividitur, vel cum unum os ſua protuberantia, una vel duabus alterius oſſis cavitatem ingreditur & ſimul cavitatem obtinet, in quam alterius oſſis protuberantis caput recipitur, ut fit in oſſe humeri cum cubito, vel 2do cum os aliquod excipit unum os & illud rurſus excipitur ab alio, ut in vertebris: excipiunt enim & excipiuntur; ſed tamen ſi quis inutili diſtinctioni incumbat, habebit hoc loco ſubjectum, in quo ſe exerceat, vel 3tio, ubi rotæ ad inſtar circum axin movetur, quemadmodum videre eſt in conjunctione primæ & ſecundæ vertebrarum colli.

Quibus poſitis, pergo demonſtrare, cauſam (1) diſpoſitionem (2) prognoſin (3) & (4) curam *Ankyloſews*, cujus facies ſive ſchema ſeq. illuſtratur delineationibus, quarum *Prima* exhibet manus ex *Ankyloſi* laborantis adſpectum à parte exteriore, ſive gibba deſignanturque per

A. Radii) diſſecta pars
B. Ulnæ)

C. oſſa carpi, coalita, *Ankyloſin* conſtituentia, cum radio, ulna metacarpique oſſibus

D. D. D. oſſa quædam carpi lamella vitrea privata.

E. E. E. E. & F. metacarpi quatuor, & in inferiores pollicis articuli oſſa, præternaturaliter adaucta, phalange digitorum oſſium in cæterum ab omni morbo extante libera.

Fig.

Fig. Secunda.

Delineatur eadem manus *Ankyloſiſque* ejuſque adſpectus à parte interiore, ſive vola manus depingiturque per

A. Radii) diſſecta pars
B. Ulnæ)

C. oſſium carpi coalitorum, *Ankyloſin* efficientium, cum prædictis adſpectus

E. E. E. E. & F. præcedentis figuræ characteres ſatis exprimunt, & cætera, quæ de digitorum phalange dicenda.

Ankyloſis ergo in eo conſiſtit, quod ſit impeditus articuli motus (1), ortus a præternaturali impletione acetabulorum oſſium in articulis, quæ, dum moveantur, debent recipere capita oſſium ſubjacentium, licet in genere poſſit eo nomine indigitari omne illud, quod incurvat, præter naturam conjungit, rigeſcere & motui inepta facit membra, articulos eorumque *contractio, ex craſſioribus infarctis humoribus, cum extendendis membris muſculi tendo non obſequatur :* vid. *Galen. com. 3. lib. de articul. Celſus*, politiſſimæ literaturæ cultor, vero vertit, *recenti cicatrice contractos articulos ex humoribus infarctis & tenſione quadam nervea* : vocatur etiam *Hippocrati affectus, cervicis & articulorum, tendines occupans & functionem impediens* ; ſed quod quam maxime notandum, quod ille jungat *induratos & contractos articulos* ; ne vero ex homonomia aliquod exſurgat dubium aliquando etiam confunditur ut apud *Celſum* cap. 7. l. 7. ἀγκυλώσις & τȣ̃ βλεφάρȣ πρόσφυσις, quod alia voce ἀγκυλοβλεφάρου exprimitur, *ubi præcedente ulcere, ex cicatrice cohæreſcunt* & coaleſcunt cum albo vel nigro, oculi palpebræ. Opponitur ὀρθοκόλῳ, id eſt, extenſioni in rectam lineam ex rigore.

Antequam vero hanc cominus intuear, etymon ejus primum conſiderabo, ut, eo perſpecto, ſit mihi fracta glacies, tutius procedendi: Græca enim verba uno vocabulo perſæpe morbi indolem indicant: ἀγκυλώσις ab ἀγκυλόω, quod tali ſenſu poni ex *Ariſtophane* patet Ἠγκυλώμενος ὀνιχὰς, ita vocari ab ἀγκύλη incurvatione cubiti vel voluntaria vel morboſa ex *Paulo Ægineta* videre eſt, quod ab ἀγκὼν originem ducit, hæc quoad etymon.

(2) Loca, quæ, utplurimum infeſtat, ſunt iſtæ conjunctiones oſſium, in quibus oſſium capita, vel majora, vel minora ab acetabulis aliorum recipiuntur, itaque, ut de cæteris ſileam, video hunc morbum familiarem articulationi oſſis humeri cum ulna & radio, & ab hac incurvatione totum morbum, quaſi denominari videtur.

Hujus cauſa proxima eſt, vel vitium oſſis ipſius, vel partium vicinarum, ipſi annexarum; ſi fiat vitio oſſis, ſequenti id contingit methodo; perioſtio quavis ex cauſa, nimis relaxato, minus poteſt reſiſtere impetui prementis liquidi intrinſecus, & cum eo loci reſiſtentia obſervetur minor, preſſio verſus ea loca augebitur, ſic liquor nutritioni & extenſioni illorum dicatus, majori cum robore eo verſus ruet, oſſa extendet, cavitatem, quæ ſtatu naturali, patula, os aliquod recipere debebat, replebit, cui via intercepta, hic affectus produceretur.

Monuerim in tranſitu, quod ſæpe ex ſtatu morboſo, de veritate requiſitorum corporis ſani poſſimus certiores eſſe, quam ex ſtatu ſano; ſic diſpoſitionem ovorum in ovariis mulierum hydrope obſeſſorum melius inda-

dagare poſſumus ; ſic & ex hoc præmiſſo , ſat clare conſtat & ſtabilitur neceſſitas , quod omnia oſſa , exceptis dentibus , varias ob rationes , ex alveolis ſuis eruptis , neceſſario debeant cingi perioſtio : nam excepto , quod muſculi huic ſe tendini affigant, ex caſu rupto , lacerato, vel nimium relaxato perioſtio, patet ; quod oſſibus ſit vallum & pro uſu terminus : dum enim illud habeſt, vel relaxatum fuerit nimis, ſemper, in aliis plus in aliis minus oriuntur caries , tophi , ἐξοστώσεις ; ſed audire videor mihi obſtrepentes viros in re anatomica celebres, regerentes, varia oſſa , ex. gr. auditus , iſto carere ; itane næ ? Sed quam falſum illud ſit ex ſeq. judicet B. L. & ni parcerent labori & tempori hiſce ex inſpectione ipſa ſatis conſtaret de veritate hujus requiſiti : ſi enim hæc oſſa calidæ injiciantur, perioſtium ulla ſine arte , vel violentia ſeparabitur ; ſed ponamus , rem ſe ſic non habere , an ipſa œconomia & motus animales contrarium non ſatis ſuperque evincunt ? Dum conſtet , omnes motus in corpore vivente fieri per muſculum, & hunc parti movendæ & moventi debere annexum eſſe ; cum vero motus frequentes in his oſſiculis requirantur, quibus partibus anneɛtuntur muſculorum requiſitorum ad iſtos motus tendines breves & longi ; æque certum, ac iſta oſſa cum corpore creſcere, cujus exempla , ſi quis petat , promptus ſum , qui ea exhibeam , nec hæc ſtatim à prima ſua conformatione æque ac in ſtatu proveɛtiore dura eſſe, ex ante demonſtratis patet ſatis ſuperque .

Alii tamen , inter quos Regius & famoſus iſte Profeſſor , *Verheyen* utpote, qui nunquam proprio marte, ſed compilator ineptus aliorum errores ſequens, peccavit, volunt diɛta oſſa non inſtrui perioſtio ; ſed ligamento membranaceo : ſatis belle entia præter neceſſitatem augent : quid enim aliud perioſtium eſt ; eodem penitus , *ut alii modo, qui loco tendinis brevis & longi muſculorum excogitarunt ſua ſic diɛta punɛta fixa & mobilia* : præſtaret tamen ; ut tales potius veritati ulterius indagandæ, quam novis nominibus ſtuderent .

Neceſſitas hujus membranæ ex his liquido, ni fallor , conſtat & inſuper quantopere de veri tramite aberrent , qui contrarium tueri ſine ratione, cœco impetu , volunt, idcirco, me meæ ſpartæ ulterius adornandæ trado, non veritus leɛtorem ingenuum hanc meam digreſſionem ægre laturum .

Quod de cavitatibus oſſium affirmaverim, idem illud commode eodem de fonte , in illorum capitibus locum obtinere poteſt , dum nimia mole adauɛta, ingreſſui arceantur in acetabula hincque articulus immobilis redditus, memoratum malum cauſat : viſo nunc, quomodo vitio ipſorum oſſium poſſint oriri *Ankyloſes* , pergo ulterius demonſtrare, quo modo illæ fiant , integro ac ab morbo libero & illibato oſſe ?

Glandulas in articulis reperiri, vel *Venerandus Senex libr. de glandulis*, jam ſatis oſtendit ; licet plurimi Neoterici ægre ferentes , quod antiqui gloriam harum inventionum merito ſibi vindicent, ſe neſcio , quibus conatibus, volunt credi auɛtores, plurimis novis additis ; veriſſimum quidem eſt , hodiernos ex ruderibus eruere antiquorum monumenta ; ſed in multis ab ſimplicitate adeo deſciſcere, ut nomine tantum mutato, ſub hac larva , multa licet antiquis maxime cognita & perſpeɛta , pro novis plebi & amurcæ pſeudo eruditorum cœtui obtrudant, quod eleganter ſimul & prudenter demonſtravit Cl. *Almeloveen* in ſuis doɛte & erudite editis *Novoantiquis* : glandulæ hæ iis, quibus ceteræ, morbis ſubjiciuntur idque dupliciter , vel reſpe-

ɛtu

ctu diſpoſitionis glandularum ipſarum, vel liquidi iis ſecernendi, vel jam ſecreti.

Arteriis nutritioni dicatis, afferentibus copiam nimiam ſucci nutritii, per ſe innocui: iiſdem tamen, quibus cæteri in noſtro corpore liquores, morbis obnoxii, glandulæ præternaturaliter, mole augentur, extenduntur illoque, quo de oſſibus aſſeruimus, modo, cavitatem oſſium implere poſſunt: ut ſilentio premam innumera alia earum vitia.

Reſpectu liquidi per illas ſecernendi, vel jam ſecreti, fit hoc ea methodo, qua liquida corpore in noſtro ab ſtatu debito immutantur, imprimis cum nimia ſpiſſitate, & viſcoſitate peccat, qua, glutinis adinſtar, media, oſſa quaſi ſibi invicem ita agglutinantur, ut unum veluti os conſtituant; interim ad momentum hic pedem figens, obſtupeſco errorem quorundam Anatomicorum, qui neſcio, quo ſub prætextu volunt, has glandulas vocandas eſſe mucilaginoſas, quod ipſam abſurditatem ſtatuere eſſe, ex ſequentibus facile colliget Lector criticus.

Hæ glandulæ dicuntur mucilaginoſæ, vel ratione diſpoſitionis ſuæ mollioris, vel ratione mucilaginis ſecernendæ; has autem non eſſe illius indolis; ſed e contrario compactioris ſeq. modo & a priori & a poſteriori demonſtro: cum in locis, in quibus illæ reperiuntur, oſſa cum moveantur, proxime ad ſe mutuo accedant; ſi jam ſint texturæ mollioris, verſus duriora oſſa continuo premerentur, preſſæque articulorum innumeros cauſarent morbos; cum vero compactiores ſint, fortius reſiſtunt oſſium impetui: alias enim œconomia animalis ne ad momentum ſubſiſteret, non turbata; niſi ſummus, nunquam non laudandus, Divinus noſtræ machinæ opifex hac in re tali methodo proſpexiſſet; omnium autem & maxime Achilleum argumentum eſt, quod Autopſia ipſa hos errabundos ſcriptitantes contrarii convincat & inſuper ex inquiſitione Anatomica conſtet, quod ſint referendæ ad agmen glandularum carnearum conglobatarum; licet Regius Profeſſor &c. &c. Lovanienſis *Verheyen* velit ſatis temerarie; *per conglobatas; ſi glandulas cerebri excipias, potiſſimum ſecerni lympham & humorem illum, qui naturaliter cutim humectat, quique majori propulſus abundantia ſudorem conſtituit*: quæ recitaſſe ipſum plane ad incitas redigere debent, quia nullus, licet in Anatomicis non verſatus, tale quid unquam ſtatuere auſus fuerit, dum neque glandulas cerebri eſſe conglobatas, nec glandulas cutaneas, huic inſerviente negotio; ſed e contra conglomeratas plurimi ante me ad oculum demonſtrarint; ſi enim hoc foret, multæ glandulæ in noſtro corpore eſſent nullius uſus & emolumenti, omnes uno verbo, quæ conglobatæ jure merito appellantur, ſicque ſtatuo famoſo *Profeſſori* Regio *Verheyen*, non magis certi quid conſtare hiſce de glandulis, quam ſuo de *Thymo*; ne autem *Fortaſſis* in Latina lingua videretur Barbarus, ſæpius addit ſcriptis ſuis, verba ſua cum grano ſalis eſſe recipienda; utinam & hic loci granum ſalis addidiſſet: tum enim non fuiſſet inſulſum, aliquid quod veritati e diametro contrariatur, poſuiſſe; ne tamen verboſitate lectori ſtomachum faciam, hunc errorem remitto ad cœteros, inter quos primum locum occupat, quem commiſit circa connexionem pericardii cum diaphragmate, & revera iſta condonanda ab me benevolenter eſſent, niſi injuria, quam aliis ipſo multo clarioribus infert, illud impediret: quid enim foret de te, laudande *Aſelli*; ni veritas & ipſa demonſtratio pro te militarent, dum (ignoro, quo actus genio) non dubitet, negare glandulam tuam magnam, in meſenterio lacteam Κατ' ἐξοχὴν dictam, quæ ex te nomen & natales accepit:

pit: verba ejus huic, inſeram *glandula major in meſenterio humano non datur*; *ſed variæ pervæ:* interim meliorem mentem ipſi ſpero affuturam, qua corrigat hæc tam falſa, quemadmodum jam feciſſe ipſum ſatis patet in aliis.

Secundum problematis falſe poſiti membrum ſic enervo, vel iſte liquor jam eſt mucaginoſus, dum ſecernitur, vel tractu temporis fit: non eſſe mucilaginoſum, dum ſecernitur, ſic probo, quod ille liquor iſtis minimis capillaribus vaſorum ramulis non poſſit ſeparari; quia eorum exiguitas tranſitum negaret craſſiori huic mucaginoſo liquori; ſi tractu temporis fiat, quod tamen in ſtatu ſano fieri pernego, quare tum illo inſtruuntur nomine, dum; ſi fieret mucilaginoſus non dependeret ab glandulis; ſed aliqua cauſa externa & revera lympham hanc non requiri mucilaginoſam ex ipſius munere & uſu abunde conſtabit; redeamus vero B. L. eo, unde digreſſi fuimus.

Ankyloſis reſpectu vicinarum partium poteſt etiam oriri; ſi lædatur, vel quovis caſu impediatur functio tendinum, nervorum & muſculorum articulo adſtantium, flectentium & extendentium illum, quæ quomodo invadant ſingulatim oſtendere, thematis hujus non eſt, quia brevitati ſtudens, hujus diſſertationis limina ſuperaret; hæc quoad cauſam proximam ſufficiant.

Cauſæ fere innumeræ ſunt antecedentes, quæ anſam præbent huic malo, imprimis ſenectus, arthritis, defectus liquidi; vel abundantia inter articulos, vulnera, ulcera partibus vicinis inflicta, orta, luxationes & fracturæ male exceptæ, curatæ; quomodo vero recitata poſſint *Ankyloſin* cauſare, dum hæc cum præmiſſis collata, ſatis manifeſta fiant, hiſce ſuperſedeo.

Prognoſis vero bifariam poteſt inſtitui, ſi à vitio oſſis ipſius oriatur & altas egerit radices, malum plerumque eſſe incurabile; ſed quod mirere L.B. hoc illud vitium aliquando curæ eſſe in caſu quodam ſic videmus, quod jure merito obtineat toti partem adimi in conſervationem totius, hinc & *Ankyloſis* excitatur, in fractura patellæ, neque manu, nec arte curabili, dum ea eouſque comminuta ſit; ut fruſta ejus nullo artificio ad ſe invicem adducit queant: præſtat enim pede rigido, quam non, incedere, quod idem ſæpe obſervare mihi licuit in cura ſpinæ ventoſæ: 2do; ſi fiat partium adjacentium vitio, tum aliqua curationis ſpes affulget, quæ major, vel minor eſt, pro genuitate cauſæ, ex qua orta fuit.

Curam in veram *Ankyloſin* inchoare eſſet cum Danaidibus dolia replere, licet celeb. *Verduc* chirurg. Pariſ. famigeratiſſimus voluerit ſe illam abſolviſſe, emollientibus & diſſipantibus; hanc vero non fuiſſe veram *Ankyloſin*; ſed potius contracturam & rigiditatem tendinum & muſculorum, & ipſa obſervationis hiſtoria patet abunde, indicationes vero curativæ ſunt; ut præternaturaliter rigidum, conjunctum, moveatur, ſeparetur, quod fieri optime poteſt in principio manu, ligaturis, relaxantibus, reſolventibus, malacticis, blandis, oleoſis, pinguibus ſ. a. compoſitis, antiqui ad hæc in uſum vocarunt varia, quorum catalogum apud ipſos videre eſt, cæterum variat, pro cauſarum varietatibus, curatio.

Hæc, ut vera ſcripſi, ſi autem ab veri tramite diſceſſerim, minime erit religio mihi juveni, recipere correctionem virorum, noſtra in arte ſeneſcentium; te interim L. B. meis conatibus fave & vale!

F I N I S.

DIS-

CXXI.

DISSERTATIO CHIRURGICA, DE PEDE MARCESCENTE ET INDURATO.

Quam Præſide

LAURENTIO ROBERG.

Tuebatur

ALEXANDER RANIE,

SALBERGENSIS.

Upſalii 21. Junii, anno 1718.

§. I.

MEdici eternam illam formam & habitum & perſonam quaſi apud imperitos referre, ut hiſtrioni perfacile, ita & aliis vulgo haud arduum; præceptorum autem dogmatica & recta cognitio, & hiſtorica juſtaque deſignatio exemplorum ad artem pertinentium minime obvia cuique eſt. Nam ſi audire Hippocratem in de lege, libet, inſignem & arte & facundia virum; *Quiſquis medicinæ ſcientiam ſibi vere comparare volet, eum his ducibus voti ſui compotem fieri oportet, natura, doctrina, loco ſtudiis apto, inſtitutione à puero, induſtria & tempore*. Sed de ratione ſtudii medici non hic erit multa dicendi locus. Brevibus indicaſſe ſufficiet, mature ſociandam eſſe theoriam cum praxi, ratiocinia cum obſervationibus, præcepta cum exemplis. Horum conjugium omnia attrahit proſpera, horum divortium multa mala ſequuntur.

Eſt autem ſingularium inprimis in ægritudinis caſuum examen accuratum eo jam magis neceſſarium, quo certius liquet, non aliam viam dari, per quam animus veri cupidus extricare ſeſe poſſit ex incertitudinibus medicorum contradicentium: præcipue, poſteaquam dictatorius faſtus & ratiocinia facunda rem hic utique non abſolvunt: & inſuper poſteaquam ingenia quædam otioſa & prurientia hodie æque ac olim, convellere conſtituta, certaque incerta reddere tentant, etiam in hac diſciplina noſtra. Adeoque verum ac robur firmamentum diſceptationibus noſtris æque ac in phiſicis, non aliunde eſt expectandum, quam ab exploratione experimentali. Nam artem ipſam experientia primum fecit, *exemplo*, ut inquit ille, *monſtrante viam*. Inveniendum enim eſt, quid natura faciat, quid ferat, non fingendum aut excogitandum. Nam delet dies, Tullio judice, in de natura deorum, *delet dies opinionum commenta, naturæ judicia confirmat*.

§. II. Poſteaquam itaque felici jam fato cotingit, ut Valetudinarium Academiæ Upſalienſis, hoc eſt Collegium experimentale practicum, deſideriis privatorum quorundam manibuſque utcunque pridem tentatum poſitumque, nunc vero & locum potuit nanciſci ubi conſiſteret, & *Regis optimi* benignitate clementiſſimam confirmationem (*a*), non inconveniens fore putavi, ſi publico aliquali ſpecimine meam probaturum induſtriam tam partibus Academicis, quorum judicio adjutus, regio jam per aliquot annos ſublevor ſtipendio, tum magiſtris iis, quos in arte chirurgica rite addiſcenda duces adhuc nactus ſum, cum theoricæ hypotheſes mihi non deficerent, practicum potius caſum, vel ſimpliciter recenſendum mihi ſumerem, ſelectum illum utique inter plures quos nuper hic vidimus, tractavimus, habuimus. Præcipue poſteaquam eundem & alii non indignum judicarunt, qui in exemplum hujus exercitii noſtri practici, ſilentio exemtus publicæ luci exponeretur. Cui inſtituto, ut apud benignos faventeſque lectores firmamentum aliquod accedat ab conſenſu celebrium medicorum, qui ad artis medicæ culturam ſimile quiddam dudum vel deſideravere vel inſtituerunt, eorum itidem de hoc argumento ſententias, ſed paucas & ſelectas adducamus. Verum jam caſum no-

(*a*) *Literis ad Acad. Upſal. datis Londini Scænor. d. 5. Januar. 1717.*

ſtrum medicum, uti conſtituimus, expediamus.

§. III. Contigit exeunte menſe Martio anni MDCCXVII, ut venerabilis *Dom. Johannes Fontinus* qui Lislenæ eccleſiæ, tribus ab hac urbe miliaribus diſtanti, comminiſter præeſt, medico profeſſori practico literis referret, de muliercula ex affecto pede ſiniſtro ita miſere decumbente, ut neque reſtitui unquam integritati priſtinæ, nec tamen extingui a ſuo malo poſſe videretur, cum cætera utcunque ſana eſſet. Sequente Aprilis 5to, ægra in urbem allata fuit rurali rheda, ſuis recta ſtragulis & comite matre, eodemque die expenſis Noſocomii conſtitutum illis hoſpitium, deque victu quotidiano proviſum & eleemoſynis præterea quorundam, qui ſpectatum convenerant, recreata fuit. Sequente die convocati aderamus, ut inquireremus in naturam morbi, ejuſque conſignaremus hiſtoriam, quam poſt varias propoſitas quæſtiunculas, ægrotantis exceptam verbis, ſequentem in modum in pugillaribus noſtris conſignavimus.

§. IV. Margareta Nicolai, in Parochia Lislena nata XXIV. jam annum agens, ancillari ſervitio merebatur apud colonum illius fundi, qui prædio militari Kiallſtadio dicto, in augmentum attributus eſt. Huic ante quatuor ſeptimanas nuperum Juliorum feſtum præcedentes, nil quidquam tale cogitanti contigit, ut inter domeſtica negotia obambulans, rigore ſubito corriperetur circa pedem ſiniſtrum, qui afflari illi, aura quadam frigida videbatur (*ſom en kall ibl*). circa noctem ſequentem febriculam ſenſit, qualem habere ſolent qui eryſipelate tentantur, quem affectum, frequentem in his regionibus, contracta voce noſtri *Roſen* vocant. Rubore ſuffundebatur crus, & de doloribus conquerebatur univerſum corpus infeſtantibus, idque per quatuordecim continuos dies, quibus lecto affixa erat: poſt enim deſcendere denuo morbus in pedem ſiniſtrum & in locum priorem videbatur. Ibi hærere dolor, ibi intumeſcere caro media, nec tamen colliqueſcere ſed refrigerari, ſenſimque frigus illud augeri cepit: naturalis certe calor ex eo tempore membro non rediit, dein facta ſponte ſua apoſtematis apertio fuit in ſura, ex qua pus ſanguinolentum emanabat per tres ſeptimanas continuas, ægra emplaſtrum, quod illi e proximo nobilis viri prædio tranſmittebatur, applicante. Remiſſa poſt hæc ſymptomata omnia fuere, pes autem gelidus, inſenſilis, durus, nigricans, nil niſi pondus iners erat, & qualis in hunc diem intuentibus apparet, à carne mortua ſeparabatur viva, diſtractaque intermedium pollicis latitudine, ſpatium reliquit. Nunc de dolore punctorio in ſuperiore tibiæ parte & ipſo genu, non quidem multum conqueritur, tamen incipientis gangrænæ ſigna non obſcura nobis agnoſcere licebat. Id omiſeram, nullam hunc affectum ægritudinem præceſſiſſe, non intermittentes diuturnas febres, non œdematoſos pedum tumores, non conſuetos alias muliebres morbos, ſed utcunque ſana & vegeta ſibi aliiſque viſa fuit.

§. V. Hiſce hunc in modum adnotatis, medico quidem profeſſori, ut in aliud tempus ratiocinatio differretur viſum fuit, de occultis cauſis hujus tam inſolentis metamorphoſeos, nunc quidem ut quid in præſens agendum ſuſcipiendumque eſſet, quiſque ſtudioſorum medicinæ qui aderamus, proferret ſuam ſententiam jubebat. Concluſum fuit, ut emortua cum pede tibia exſtirparetur, idque quam fieri primum poſſet, ne cunctatione noſtra ad ſuperiora corporis gangræna ſerperet; Pauli Æginetæ hic authoritatem ſequentes, qui lib. IV. c. 19. niſi quam celerrime ſuccurretur, *facile*, inquit, *affecta pars*, quatenus vicina comprehendet,

mor-

mortis habitum repræſentat, & hominem jugulat: aliis contra miſerum hoc auxilium dicentibus, propterea quod ſummo cum periculo fieret; Itaque *ſatius eſſe ægrotantem ſinere mori, quam ipſam occidere*. Verum rem non eſſe deſperatam plane, exempla monſtrabat aliorum, adeoque & hic monitore Corn. Celſo, *ſatius eſſe anceps auxilium experiri, quam nullum*. Cujus & hæc pulcherrima eſt, lib. VIII. c. ult. ſententia: Omnino ſectionem eſſe faciendam, quia *nihil intereſt, an ſatis tutum præſidium ſit, quod unicum eſt*. Qui ſimul convocatus aderat *Joh. Benzinus Stralſundenſis*, quem præterlapſis annis Suecicos exercitus, lætis triſtibuſque expeditionibus ſecutum, dimiſſumque jam Upſalia nuper chirurgum urbicum acceperat, in ſe recipiebat operationem peragendam. Idque ſine ſumptu ullo, quod & in noſocomii comendationem res hæc omnis ſuſciperetur, & pauperculæ ſuccurriſſe, caritatis opus futurum eſſet. Cujus facilitatis cauſa prolixas ſtatim viro grates, qui aderamus, egimus. Is ſequentem diem, qui ſeptimus Aprilis feſtuſque erat, horasque pomeridianas huic rei peragendæ deſtinabat, quod itidem omnibus placuit. Id ſolum petebat medicus, ut de loco inciſionis antequam diſcederemus, conveniremus. Num ſupra genu inſtituenda eſſet extirpatio quærebatur, poſteaquam liquida veſtigia rotulæ jam infectæ aderant. Sed chirurgus difficultates plurimas recenſebat, quæ peragendam ſupra genu inciſionem ſubſecuturæ erant: confidebat autem ſeſe medicamentis ſiſtere poſſe, illam, quæ rotulæ inſederat putredinem. Cujus adeoque ſententiæ & inventori jam & perfectori futuro merito acquievimus.

§.VI. Jamque magna circumſtantium pars diſceſſerat, cum animum ægræ obfirmare medicus cœpit, ut ne extimeſceret, quæ ſuſcepturus in ejus ſalutem chirurgus eſſet. Sed facile id erat perſuadere, jam ſatis perſuaſæ, quæque uſque adeo horum nihil quidquam expaveſcebat, ut etiam urgeret; admonita itaque fuit, ut ſacra cæna per div. verbi miniſtrum eodem adhuc die refecta, ſpem omnem in ſervatore Chriſto reponeret: nos interim officinam pharmaceuticam adimus, ut de iis quæ ex uſu futura erant, diſpiceremus. Dum autem in hunc modum de ægro noſtra deliberamus, delineaverat ſpeciem hujus inſolentis tibiæ, qui ſimul adſtabat, Academicus pictor *Dn. Joh. Cloppert Stockholmenſis*, in cærulea charta, cretaque nigra illa, quam pignitin appellat in ſua graphice Schefferus §. 48. eam adumbrationem ſed inverſam jam retinuimus, ærique incidi curavimus, ut hæcce paulo ornatius prodirent & quæ verbis fruſtra deſcribuntur, hauriret intuitu uno benevolus lector. A. *rotula eſt, ſuperne, qua cutem haud leviter eroſa*. B. *gangrænoſa eroſio profundior, decedente per contactum etiam levem epidermide in quibuſdam locis non aliter, quam à pyro cocto membranula deglubitur*. C. *caro cruenta & fœde tuberoſa*. D. *dehiſcentia vivam inter carnem & demortuam induratamque, partes ita diſcriminans, ut dies ab altra parte interluceret*. E. *tibiæ os ſiccum & e luteo pallidum*. F. *fibula itidem*. G. *pes colore e fuſco nigricans, qualis terræ umbriæ dictæ eſſe ſolet, contactu aridus, tractatu durus, in ſuis articulis rigidus, & immobilis plane, denique quem mumiam diceres, qualem in apothecis ſuis oſtendere ſeplaſiarii ſolent, ſine ſenſu ullo, ſine vita, ſine calore, appenſi ponderis inſtar gravativo dolore, ſed in parte ſana, ægram afficiens, ubi movendum quam minimum crus erat*.

§.VII. Die ſeptimo Aprilis peracta pedis extirpatio fuit, qui aderamus, primum chirurgi apparatum omnem luſtravimus: nam intueri eundem nobis,

bis, manibuſque verſare licuit, hunc fructum primum iſtius diei collegimus. Super menſa ita erant illa omnia expoſita, ut ne aſpici ab ægra poſſent. Neſcio enim quomodo & nobis inſuetis huic ſpectaculo, ſeries illa ordinata ferramentorum, quamquam renitentium, horrorem incutiebat. Certe plura erant, quam quibus indigere noſmet in ipſo poſtea tumultu vidimus. Nobis ſingula à medico demonſtrabantur, collata cum iis quæ habet *Solingen* in de Operationib. Cap. II. p. 4. & *le Clerc* Lappareil tab. 45. & 56. Non hic omnia repetam: tænias plures, tenues ſed robuſtas, inciſorium cultrum e ciſta legionaria Ulpandenſium deſumptum, curviorem paulo quam Solingo placet; ſeparatoria duo (*Schedemeſſer*), inciſorium forcipem robuſtum; ſerram imprimis, qualem probant noſtri, denticulis modicis & recta protenſis, vid. Soling. pag. 381. incurvas acus inſtructas filo, compreſſas diverſas & alia: nam cauteria cum foculo extra cameram erant. Nodulos inprimis ſtupeos, olivarum baccarum magnitudine chirurgus fecerat, quibus ad inhibendam ſanguinis ex arteriis ejaculationem confidebat. Quamquam & aderant, quæ noviter chirurgico noſtratium armamentario acceſſere tenaculæ illæ *Pulsaderzangen* dictæ *Ådernabber*, & machinula ad ſingulatim determinateque comprimenda in quibuſcunque corporis membris arteriarum vulnera *Arterialſchraube*, *Aderblamma*, *Pulsſpanne*.

Spectatoribus itaque modice remotis, per interpoſita in quadri figuram ſcamna, ægram e lectulo ſublatam in ſellam reponimus. Unus e miniſtris a tergo aderat. Alter inclinato genu ægrum pedem ſuſtentabat manu, dum ab interno extenſi cruris latere operator ſemet locabat. Is medicum reſpiciens, brevibus ſignis denuo inciſionis locum conſtituebat. Primum compreſſas dictas ſuper genu & ſubtus flexuram ejus, ubi ſanguinea vaſa excurrunt, apponebat; ſuper has exiles ferulas tres (*ou Carton*) hiſque faſciam, huic vinculum conſtrictorium forte, quod torculare dicunt, noſtri *Vredbandet*, cum impoſito bacillo *Le tourniquet*, ad contorquendum apto. Deinde inferiorem ordiebatur ligaturam illam quam ſtupefactivam vocant, anſulis ſuis inſtructam, *mit ſchleifen*, *med. Lyckor*. Duorum digitorum latitudine altius illa injiciebatur, quam ubi linea erat, quam incidendo ſequendam ſibi in animo conſtituerat, ne ſi forte demiſſius applicaretur, vel dilaberetur, facto vulnere, vel impediret, quo minus orificia diſciſſorum vaſorum apte retruderentur. Hujus itaque ligaturæ anſas utrimque apprehenſas, manu firmiter qui proximus erat miniſter trahebat, ſubjectamque ſimul cutem.

§. VIII. Sed jam operator ictum inflixerat, qui inclinato genu adſtabat, exterius incipiendo, ita porro pergens, ut ultimo magna illa vaſa vulnerarentur. Tradebat ex ſpectatoribus uni cultrum, ſimulque ſeparatorium adporrectum ſumens, interjectam inter duo focilia carnem & perioſtium radebat, viam ſerræ ſuæ parans, quam erectus jam, nec cunctanter capiens ad os utrumque applicuerat, uno alteroque lentiore tractu ab initio peracto, ut ſerra apprehenderet; tum feſtinantius pergens, focile minus primum poſt & majus diſſectum fuit, nulla, ſic ut apparebat, relicta feſtuca. Exſtirpata tibia repoſita extra conſpectum ægræ fuit, & de ſanguine ſiſtendo proxima jam erat ſolicitudo. Ante præmonuerat chirurgus ſeſe quidem aſſuetum in caſtris, ſanguinem per ignita ferramenta reſtringere, quod illa & paratu facilia & applicatu eſſent, & præterea à doctoribus noſtris convenientia in gangræna ſerpente videantur: ſe tamen id hac vice omiſſurum, ne terrore mulierculam conficeret. Quamquam illa animo longe firmiore quam nos putaveramus, ſingula perferebat, modico ſolum ejulatu & arcto ejus, qui adſtabat,

amplexu & membrorum contremiſcentia, angorem ſuum & cruciatus teſtabatur. Relaxato itaque torculari, orificiis arteriæ nodulos illos (*boutons de coton*) de quibus ante habuimus ovi albumine & cupreo vitriolo infectos applicabat, ut hac ratione non modo retardaretur coagulatus cruor, ſed & retuſa plicataque arteriarum extrema ſibi ipſis vias præcluderent. Hoc principale erat in deligatione tota. Reliqua mitto, non tamen minus ſolerter peragenda, oſſeo margini appoſitum ſiccum carptum, tum compreſſas ſtupeas duas minores & unam magnam liquore ſtiptico noſtris uſitato perfuſam, (*grand tourteau fait de coton*, *avec des poudres aſtringentes*) glutinantis emplaſtri, tæniolas, ad cutis carniſque extrema adducenda, tranſverſim injectas, his ſuper inducta veſica bubula, tum prædicta in ſitu ſuo detinenda emplaſtrum magnum in crucis formam ſectum, *en croix de Malthe*, tum compreſſa una aut altera, tandem faſciatio cruciata, *la capeline*. Sic ægra in lectum interea ſtratum relata & compoſita fuit. Chirurgo ob rem rite feliciterque peractam grates actæ laudeſque dictæ ſunt. Tum diſtributæ, inter medicinæ ſtudioſos qui aderamus vices, quas quiſque noſtrum ſuſciperet in peragendis per prima ſaltem nycthemera clinicis vigiliis, ut medico & chirurgo, ſi quid præter expectationem contingeret indicaret. Sauciatæ commendata quies eſt, & ut ſumeret per intervalla de mixtura quadam medica, a medico juſſa, ad primos hoſce in animo & corpore motus ſopiendos, & ſi quid ultra deſideraretur, per matrem indicaret. Nos alio diſceſſimus, tum ut illa quæ videramus conſignaremus, tum ut interiora detruncatæ tibiæ rimaremur.

§. IX. Sed non hic a me Ben. Lector expectet, ut qua cepi prolixitate, reliquum quod habeo diarium hic pertexam, actaque commemorem. Utut enim non injucundum forte eſſet, horum meminiſſe, quæ tum nobis acciderunt, vel viſu nova vel in experiendo utilia & ſcitu proficua non tamen & aliis ſtatim ſuave eſt eorum recenſionem, audire. Paucis modo referam, bis contigiſſe, undecim illarum ſeptimanarum ſpatio, quo lectulo ſuo affixa ægra fuit, ut hæmorrhagia ſuperveniret, & poſteriorem tum præciſe obſervavimus, cum mulieri lunaris repurgationis tempus aderat: febriles inſultus nulli fuere: credo quod parciore manu porrigerentur alimenta, quam ut illa ſanguinem accenderent. Eroſio rotulæ ſuperficiaria utut per intervalla recrudeſcens, tamen ex Cyprii vitrioli contactu repetito ſufflamminata fuit. Sed extremitates oſſeæ, undæ jam ultraque ſuperficiem novæ carnis paululum prominentes, forfice imminuendæ nobis erant. Cumque ægra e longo decubitu ulceroſum ardorem & intertriginem in dorſi inferioribus muſculis concepiſſet, mixtura, e camphorato & ſalis ammoniaci ſpiritu fotæ partes ad ſe redierunt. Sed cutis imprimis, lente ſuccreſcentis nos ſæpiuſcule tædebat, cum caro interim luxuriare videbatur: tandem tamen ſeſe omnia recte habere ceperunt. Mulieri de machina lignea, cui mutilatum inniteretur crus proviſum fuit; acceptiſque quibuſdam veſtimentis & commeatulo inſtructa & nummulis, læta diſceſſit die 21. Junii. Rediit itaque ad ſuos, revocata quaſi ab inferis, poſteaquam pedem, quem unum in cymba charontis, ut eſt in proverbio, habuerat, valetudinarii muſeo reliquiſſet: qui hodiedum quod ſæpius mirati ſumus, eadem qua forma fuerat, mumiæ inſtar, aridus incorruptuſque conſpicitur.

§. X. Unum fere omiſeram phænomenon, cujus nos omnes non ſemel teſtes

ſtes fuimus. Interrogata de dolore ægra, quem in tibiæ trunco perciperet, ſæpiuſcule nobis retulit, non ſibi aliter videri, dum per intervalla dolore percelleretur, quam modo pollicem pedis premi, modo minorem digitum pati, modo pedem totum, non obſcure, ſed quam evidentiſſime excruciari. Idque eo ipſo momento quo truncum membrum intueretur, & pede ſe deſtitui optime ſciret; nobis quidem, quomodo id contingere poſſet, non leviter diſceptantibus. Equidem novi, philoſophum egregium *Renatum Carteſium* hoc experimentum in eum finem adduxiſſe, ut evinceret, genuinum illum veri ſenſum, intellectui ſoli, non evidentiæ ſenſuum ineſſe, quod tamen poſteaquam ut paradoxon a multis exagitatum fuit, nos auctori ſuo relinquamus, neque hic contra ſenſuales philoſophos urgemus.

§.XI. Ad alterum, quod promiſi, me converto, ut teſtimonia quædam adducam, quanquam in re non ambigua, eorum qui experimenta, cum ratione inſtituta ad perfectionem medici ſtudii requirunt, non tam in medicis in praxi jam conſtitutis, quibus ad eundem bis offendere lapidem minime licet, ſed in tironibus; qui niſi mature in rectam deducti viam fuerint, tota, quod dici ſolet, janua, ut aberrent neceſſe eſt. Recentiores autem præmittam, ſicut in ſententiis dicendis a junioribus initium fieri decet.

Van Horne itaque Belga & in ea Academia * Profeſſor, cujus exemplo & experimento ipſo conſtitit, cum aliis bonis literis etiam apollinarem artem poſſe aliunde deduci, & per coloniam quaſi in nova ſede collocari, in ſua *Microtechne* pag. 255. ſequentia habet:

Reipſa unus quiſque experitur, quantopere animum noſtrum afficiant ſingulares caſus, in quibus affectus ipſi longe aliter nobis occurrunt, quam ab auctoribus ſcripto depinguntur (ut facile ei, qui ex libro tantum ſapit, miſere aqua hæreat) eorumque curationes, remediorum ſucceſſus de die in diem inſtitutorum, ſymptomata ſupervenientia ac tandem eventus ſive proſperi ſive adverſi fuerint, fideliter relati: quibus ſi accedat poſt mortem ægri, accuratum examen partis affectæ, quod utinam liceat medico per defunctorum propinquos, a quibus vana ſuperſtitione prohibentur ſæpiſſime, Næ! jam omnis erit expleta pagina.

§.XII. Huic *Georgium Baglivum* jungo Italum, adeoque ex ea gente, quæ bonas literas non advenas, ſed indigenas per tot jam ſecula tenuit, eaque fama apud ultra montanos & tranſmarinos fuit, ut multis medicis ad commendationem ſuffecerit vel ſtuduiſſe in iis locis. Hic in Romano Archilyceo Profeſſ. Medicus, ſequentia habet in de praxi medica ad priſcam obſervandi rationem revocanda, Lib. 2. c. 4. de Collegiis promovendæ praxeos gratia erigendis. Tale collegium in duo veluti membra diſtinguendum eſt, alterum legendis libris, morborum obſervationes continentibus incumberet: alterum contra novas quotidie inſtitueret & adnotaret, primum literatum dicamus, alterum practicum p. 175. Cuique ſodali unus dumaxat morbus toto ſuæ vitæ ſpatio tractandus committatur. p. 176. Semel in menſe convenire ſodales debent, examinandaſque pro-

* *Lugdunum Battavorum in Academiam erectum anno 1574. vid. Conring. antiq. acad. p. 48.*

proponere obſervationes anteactas. Cap. 7. p. 197. Deſideratur hortatoria ad medicos in deſcribenda hiſtoria naturali ſuarum regionum, id eſt de temperie incolarum, morbis illorum endemiis, methodo medendi eiſdem potiſſimum accommodata, medicamentis indigenis & reliquis hujuſmodi patriæ ſuæ peculiaribus obſervatis. idem p. 199. Hortatoria ad medicos, in inveniendis novis modis ad ſanandos morbos vulgo dictos incurabiles & p. 183. Morbos complures ſane fateor non manifeſtari poſſe niſi cadaver ſecetur: cadavera autem obiter ſecare, nec antecedenter præſcire morbi hiſtoriam ad ætiologiam atque pathologiam illuſtrandam ne minimum conducit. Mitto plurima.

§. XIII. Sequitur cui tertium locum hic aſſigno. *Joh. Major* Sileſius, Kilonenſis Acad. Profeſſor. Ejus autem de experimentali collegio medico inſtituendo diſſertatio, non niſi ut indicetur opus eſt: nam cum totam hic inſerere nequeam, quæ tota tamen ut legatur meretur, utique nec particulam decerpam, ne illam quidem, quæ de impedimentis hujus inſtituti ſalutaris agit. Extat inter alia Clariſſ. Viri opuſcula in 4to. edita Lipſiæ. Sed jam forte longius à primo meo inſtituto divertor. Itaque claudat teſtium hunc ordinem qui & claudet diſſertationem hanc meam *Hippocratis Coi* locus in de Arte. Nonnulli, inquit, turpiter in ſectandis artibus artificium ſuum collocant, neque id quod facere ſe credunt, meo quidem judicio, obtinent, ſed ſuæ ſcientiæ oſtentationem faciunt. At eorum aliquid quæ non dum inventa ſunt invenire, quodve inveniſſe quam non inveniſſe præſtiterit, ſimiliterque imperfecta ad finem deducere, id mihi videtur illius eſſe munus, qui intelligens exiſtimari expetit.

FINIS.

CXXII.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA, DE OSSIBUS TUBEROSIS.

Quam Præſide

LAURENTIO ROBERG.

Tuebatur

ENRICUS VICTORIN,

V-GOTHUS.

Upſaliæ die 1. Junii anno 1717.

§. I.

Oſſa præter naturam *Figurata* nec in ſepulcretis rara ſunt, nec in illorum muſeis, etiam apud noſtros, qui ſimilibus colligendis ſervandiſque utiliſſima curioſitate ducuntur; omnium autem frequentiſſime iſta deprehendere, apud medicarum obſervationum ſcriptores licebit. Nam, ut Schenkios & Foreſtos & Bonettos reticeam, qui univerſalium obſervationum prolixa indagine hanc itidem de oſſibus præter naturalibus partem complexi ſunt, poſt alios, nuper Pariſienſes in Actis anno 1706, plicaturam illam duræ meningis, quæ falx anatomicis dicitur, deſcribunt, cum laminis oſſeis viſam. Item in ejuſdem anni actis, ſceleton mire per omnia contortum delineatur. Pag. 613. & pag. 318. femoris monſtroſa exoſtoſis, & rurſus pag. 31. lienis membrana oſſea. Ut mittam alia. Sic Amſtelodamenſium clariſſimus profector, Fredericus Ruyſchius in muſeo anatomico p. 84. os tibiæ habet, e cujus ſuperiori parte per cariem inveteratam corrupta, vi naturæ propullulavit fruſtum oſſeum teres & cavum. & Johan. Palfinus diſſertatione Belgica de oſſibus cap. 3. ſceleton accurate deſcribit, pueruli rachitide demortui, Lutetiæ à ſe viſum. Oſſa itidem, eodem capite, mulierculæ in magno illo Xenodochio Pariſino *l' Hotel Dieu* dicto, demortuæ, uſque eo fragilia ut, digitis conteri potuerint. Ut plura non accumulem, inter diuturnorum lethaliumque morborum occultas latenteſque cauſas referenda, nec niſi in defunctis tandem ſuo cruciatu corpuſculis, anatomico unco indice perſpicienda.

§. II. Quorum a nobis hic delineationes adferuntur, priores tibiarum oſſa mire puſtulata adumbrant, à dexterrimo, ante hac, Stockholmenſium chirurgo Hanſo Dahmio Smolando, Danavicenſis noſocomii hoſpitibus demortuis exempta: hodie viſuntur inter rariora Experientiſſ. Doctoris Magni Bromelii, nuper medica ſtudia in hac academia, nunc anatomen publice apud Stockholmienſes dexterrime profitentis. Poſterior autem delineatio, inſolentiſſimum tuber exprimit, quod muſeo regii Collegii medici olim intulit beat. mem. Johannes Martinus Zirvogel Rothloben dictus, Archiater. Cujus imprimis induſtriæ & in publicam rem medicam amori ac ſtudio, ut pharmaceutici noſtri diſpenſatorii originem, medicamentariæ officinæ acceptam ferunt; ita & natales ſuos lectiſſimum hoc publicum naturæ gazophylacium debet: debuiſſent & plura perfectionem, niſi urgentiora negotia, dum ad primam hujus truculenti belli, livonicam expeditionem regem clementiſſimum ſequitur, abſtraxiſſent virum a deſtinatis, fataque paulo poſt & epidemica in Laicenſibus caſtris lues eumdem extinxiſſent.

§. III. Dum autem in hæcce oſſa ſæpiuſcule, intueor, impetus me cepit quadam in genere de hoc argumento commentandi, collocationis amicæ gratia inter ſocios potius, quam ut decernam vel definiam, quæ à clariſſimis noſtris auctoribus in utramque partem jamdudum hic diſceptantur. Agam autem I. de fibris illis ſingularibus & ſui generis, ex quibus conſtant oſſa & componuntur. II. de ſucco illo, qui in oſſibus vita præditis, lente quidem, ſed movetur & progreditur tamen. III. de indureſcen-

ſcen-

ſcentia, ad quam non modo cartilaginoſa oſſium, ſed omnia fere corporis humani, etiam molliſſima feſtinant & tendunt. IV. de ruptura externa & violenta oſſium, & illorum ſuccreſcente poſtea ſenſim callo. V. de nova in corporibus animalium etiam adultis, & quotidiana fibrarum geneſi. IV. denique de acredine, oſſa vel turbante vel plane deſtruente. Sat multa, inquies, fidelia una & aliis forte linquenda artificibus. Sed ſi difficillia hæc erunt, erunt utique & pulcra; memet autem hic, quod in ſimili caſu permultos alios excuſabit: in magnis ſatis eſſe, vel voluiſſe.

§. IV. De fibris oſſeis itaque primum dicturus, facile inducor ut credam, omnes animalis corporis partes ſolidas, ex fibris eſſe conflatas. Nam quod olim in ſcholis medicorum, parenchyma dicebatur, interſuſum ſcilicet quoddam vaſorum ramificationibus, (*een blood-leſwer til fylling*) id recentiorum microſcopia docuere, nil eſſe niſi miros quoſdam, minores minoreſque fibroſos implexus. Videantur delineationes Ruyſchii huc facientes: videatur & Lœwenhœkii fibræ carneæ depictio in Epiſtolis. Imo promptiore opera inſpiciantur res ipſæ. Ex fibris itaque tum in longitudinem exporrectis, tum in ſpiram convolutis, tubuli humorum, diſtinctiſſimæ licet inter ſe magnitudinis, conſtant omnes: ex fibris univerſum nervorum ſyſtema: ex his, cum ſanguiferis ramis intertextis & compoſitis, totus ille agilium muſculorum toroſus exercitus: ex fibris expanſis, membranæ tenues, ex iiſdem coarctatis, robuſti tendines. Quidni igitur & oſſa credamus ſimiliter ex ſuis fibris, natura cogente, inſpiſſari & componi.

§. V. Certe in unicornu dicto, deſumto e marino monocerote, vel bicorni potius armatura donata balæna ſui generis Grœnlandica, ſtriata illa faſciculorum fibroſorum contorſio, quæ totam ejus ſuperficiem oſſeam conſtituit, hoc ipſum plane indicat. Præterea in laminis eboris indici, ex quibus belgarum ſollertia nitidiores illas pyxides, ſternutatorio tabacino pulviſculo continendo, vel ſervandis pro inunctione balſamis odoriferis febricare ſolet, etiam interna oſſis ſubſtantia, obverſa radiis lucis, decurrentes has fibras prodit. Imo vel aſtaci noſtri fluviatilis lapilli confracti, eaſdem illas ſtrias e ſua ſurgentes baſi manifeſte referunt. Itidem in teſtaceorum conchiliorumque mire pictis exuviis patet, præcipue poſteaquam exuruntur. Præterea in dentibus animalium glacialis ille externus cortex, (l'email Gallis, *der Stahl* Germanis, *Hælningen* noſtris, & *Steenytan* dictus) nil niſi tenuium filamentorum ſtratum quoddam eſt, ut in Lupinis, Urſinis, Caſtorinis, humanis dentibus inter ſe comparatis, nuperis in academico noſocomio, privatis diſſectionibus demonſtrari vidimus.

§. VI. Oſſium itaque ſit fibroſa ſtructura, mollis in fetu, petrefacta in adulto. Et quidni eſſet, cum primum illud, vel ſub aquis marinis, plantam meditantis naturæ rudimentum, ſpongia, in aere idem conantis, muſculus funguſque, nil niſi tenuioris & herbaceæ conſiſtentiæ fibroſum tegmen ſit, ſicut & tota illa reliqua plantarum multitudo, jucunda Botanicorum occupatione in claſſes ſuas & genera & ſpecies diſcreta & ordinata. Imo quid, quod & mineralia ipſa e fibris compingantur, fibrarumque tabulatis. Id asbeſtorum & gypſi radii docent; & talci ſquamæ, & ſpecularis lapidis folia, & ſelenitidis bracteæ. Quin integras ex ſuis tabulatis rupes compoſitas, in deſertis harum regionum locis, ſyrtico-

coque noſtro mari paſſim videmus. Sed & præterea cryſtalli lucidæ & ipſæ duriſſimæ gemmæ vel tinctæ vel non tinctæ, non in omnes æque plagas & vergentias, propter hunc fibrarum licet inviſibilium certum ductum fiſſiles ſunt, ut nos gemmularii docent. Itaque, qui mechanicas generationis fibrarum cauſas perſpexerit, is omnis formationis animalis explicandæ ſtabile fundamentum invenit, longe aliud diverſumque ab eo, quod in ſcholis vel plaſtica virtus, vel idealis prædeſtinata facultas dici ſolet.

§. VII. Quando oſſa lento igne & vaſis arcte clauſis, aqua decoquuntur, Papini ex gr. methodo, deſcripta in de digerendis oſſibus diſſertatione, tunc illa reſolvuntur integra in mucilaginem liquidam: & pinguedo quidem ad ſuperiora enatat, aquæ vero toti intermixtum manet gluten illud, quod quoniam refrigerato humore congelari ſolet, gelatinam dicimus. Hanc ego viſcoſitatem pro genuino oſſium ſucco, & prima materia & humore nutritio habeo. Nam quod attinet ad medullam, quemadmodum reliqua pinguedo interſtitiis muſculorum & univerſæ corporis ſuperficiei accedit, ita & oſſium cava hæc ſubit quidem, ſubſtantiam vero eorum non ingreditur, neque conſtituit. Nam utut vera ſit illorum meditatio, qui provide datam oſſibus pinguedinem propterea à natura volunt, ut ductilia ſic reddita fracturis imminentibus facilius reſiſtant; non tamen inde ſequitur, genuinum nutrimentum oſſium eſſe medullarem hanc oleoſitatem. Hoc interim adnotaſſe, non erit inconveniens, in boum ex. gr. pedibus longe oleoſiorem, hoc eſt liquidiorem eſſe medullam, quam in oſſibus eorum reliquis; idem obtinet in compage oſſea manuum hominis. Id in macellis viſu apparet, id in confectis animalium ſceletis, in medicorum ſcholis ornatus gratia poni ſolitis, poſt plures etiam menſes & annos, tranſudante pinguedine, animadvertitur. Sed quænam hujus obſecro phænomeni cauſa erit mechanica? Nam dari illam negari nequit.

§. VIII. Revertar autem ad ſuccum oſſeum, quem omnium lentiſſime ferri ac loco moveri in arctiſſimis utique oſſium tubulis, mihi imaginor. Ex qua hypotheſi plurimas difficultates theoreticas dilucidari poſſe crediderim. Utique progreſſivo humorum motu à medicis detecto, quem circuitum circulationemque dixere, veritas innotuit majoris momenti, quam ut dici paucis poſſit. Quod unicuique, qui bonis cogitationibus inhærere voluerit, manifeſtabitur. Progrediuntur itaque indefeſſi & cruor & reliqui humores corporis omnes: hinc ad ſenſum motumque apta redduntur animalium corpuſcula: hinc externis objectis percelli, hinc agitari internis poſſunt: hinc vita dependet tota, vitæque varii, ut ita dicam gradus. Sed & diverſi præterea in humorum progreſſivo motu celeritatis hic gradus conſiderandi ſunt. Hæc feſtinatio alibi & rurſus alibi tarditas cauſa mechanica, hoc eſt genuina eſt plurimorum effectuum. Hinc fit ut venæ abeant in ramos frequentiores quam arteriæ, dum formantur animalium fætus: hinc arteriæ ſunt ramoſiores nervis, qui omnium rectiſſime exporriguntur. Nam eorum hypotheſin, qui per nervos ſuccum quendam non niſi lente ferri volunt, non moror. Hic præterea defluentis liquidi rapidior torrens vel lentior efficit, ut venæ diſtentiores & capaciores ſint arteriis, arteriæ nervis. Hæc ratio, eſt cur cum in humoribus quædam particularum genera prævertant id quod reliquum eſt, etiam illa ipſa ſecedant, exinde & ſeparentur plane. Cur ut in locis corporis aliis, ita & in

in articulorum anguſtiis, lymphatica exoriantur vaſa, non aliter ac ex limo denſiſſimo, limpidiſſimas aquas ſcaturire videmus. Hinc fit, ut oſſa non in ſuis omnibus locis ſimul indurari incipiant, ſed in certis irradiationum quaſi centris. Denique hæc genuina ratio eſt, cur, cum opus ſuum ad vitam, primum formatrix illa facultas peregit, alterum opus incipiat, quod lentis licet paſſibus animal diſponat ad mortem: adeoque, ut de athleticis corporibus monuit Cous ſenex, cum quo aſcendat ulterius non habet, deſcendat indefeſſa ubique & irrequieta natura.

§. IX. Plurimum refert, ut modus quo callus obducitur fractis oſſibus, rite perſpectus ſit, non ſolum theoretico ad naturæ ingenium attendenti, ſed & practico, de ſalute ægrotantium ut bonum virum decet ſolicitio. Hanc itaque ferruminationem naturæ intueamur in arborum fractis ramis, denuo coaleſcentibus, in inſitionibus ſurculorum, in inoculationibus gemmarum intra lignum & corticem; nam ibi quo tubere ſuum conſolidationis opus vegetativa illa anima moliatur pateſcit. Inæqualia autem illa & aſpera, quæ in callo oſſium frequenter videmus non mirabimur, ſi conſideraverimus, ex in ſitu tubulorum oſſeorum rupto, irregulares, hoc eſt inſolitas & à proribus diſcrepantes fibras novas emergere debere. Referam hic, quæ in querno viſcu ſæpiuſcule obſervaſſe me memini. Nimirum progeneratur morboſus hic, ſi recte rem capio, frutex, e tubere quodam ſui generis, neſcio qua de cauſa, externa certe & præternaturali enato: ramus utique ſenſibiliter, ultra idem illud tuber gracileſcit & quaſi tabe confectum emaciatur. Annon itaque ut quernum hoc viſcum, brumali, hoc eſt inſueto aliis plantis tempore, contingentem germinationem ſuam, totumque externum habitum arbori cui innaſcitur, multum diſſimilem, non niſi turbatis detortiſque fibrarum tabulatis principaliter debet: ita & ex fibris oſſeis e ſuo naturali ſitu dimotis, & calloſos tumores enaſci neceſſe eſt, & plurima ejuſmodi inſolentia tubercula, qualia in allatis à me delineationibus adumbrantur. Certe, ut in ſimilitudine ab arboribus deſumpta pergam, ex mutato in ligneis filamentis ordine, mutari & illa quæ inde dependent, vel inde liquet, quod erutis verno tempore gemmis, aliæ denuo, non modo in alis virgultarum locis erumpant, ſed & in alius interdum generis ramulos abituræ. Nam in omni arbore diſcrepantis naturæ ramulos eſſe, hortulani nos doncent *. Non itaque in quernn viſcu præexiſtit organicum quoddam ſemen, ſed mutata textura, novum fit. Quemadmodum videmus agricolarum apud nos pueros, inciſuras infligendo per intervalla arbuſculis, dum illæ porro creſcere pergunt, ſibi parare nodoſos illos fuſtes, quos quoniam e ſorbo aucuparia interdum conficiunt, *Ron pakar* nominant; ita fieri poteſt, ut in præternaturalibus illis nodoſis & tuberoſis oſſibus, quamquam externa vi fibræ non dislocentur, tamen ab ea, quæ prædominatur in morboſo corpore, acredine, occulta, per intervalla oſſium ſtaminibus vulnuſcula, ut ita dicam, infligantur, unde efficitur, ut deflectens & detortus e tramite ſuo ſuccus, lento conatu novas moliatur via, dum extra conſuetam orbitam quaſi delirat.

§. X. Ad practicam autem naturæ calli notionem plurimum faciet, & obvium præterea eſt, quod à ſe inſtitutum refert *van der Heyde* diſſertatione de ſanguinis miſſione & mytuli anatome, obſervatione 55. De Calli, oſſa fracta conglutinantis generatione: refert ibidem de experimentis ad calli materiam & generationis modum illuſtrandum, a ſe in ranis viventibus

ſe-

ſequente modo inſtitutis. Primum ſtructuram ranini cruris in quo occupare ſe voluit, ſtudioſe inſpexit; ejus ſub cute muſculos, vel cuti contiguos vel oſſi cohærentes; oſſis denique ipſius cavitates, foraminula, medullam. 2. Tum os illud confregit inſtrumento ad id apto, idque pluribus ranulis ſimul, loco conveniente detentis, ubi ad illa quæ ſubſecuta ſunt attendens, notavit. 3. Os paulo poſtquam fractum fuit, brevius fieri, dum ejus extrema fracta, muſculis abbreviatis extra communem lineam trahuntur. 4. Circa muſculos autem nihil fere adhuc evaſati ſanguinis conſpiciebatur. 5. In alia autem rana prædictum os, 24. horas poſt fracturam, laminam habebat evaſati & concreti ſanguinis, extenſa multis laciniis fere per totum articulum, muſculos fracturamque obtegens & huic connexa. Hujuſmodi laminæ in omnibus cruribus raninis fractis obſervabantur, dummodo aliquot horæ eſſent præterlapſæ, non tamen in omnibus ejuſdem formæ, evaſato fluidoque ſanguine, diverſam in diverſis corpuſculis, figuram facile aſſumente, extremis tamen oſſis fracti fere ſemper adhæret. Hujus itaque cruentæ laminæ mutationi quam maxime attendendum eſt. Tertio die hæc lamina, in ranula ſc. alia, aperta, parum erat mutata. Quinto die ſeſe firmiorem & minorem oſtendebat. Deinceps ſeptimo, decimo, duodecimo & decimo ſexto, diebus examinata in diverſis ſenſim, durior & pallidior evadebat, ut vigeſimo ſeptimo die cartilaginea tandem eſſet. Elapſis quatuor menſibus fracti oſſis extrema, tam duro callo, in quem lamina cruenta mutata videtur, conglutinata erant, ut primo intuitu in majorem molem extenſa, viderentur, accuratiore inveſtigatione calli materiam oſſis ſuperficiei adnatam eſſe patebat. Concludit author, additque ex ſuo callum generari e ſanguine evaſato, cujus fluidis particulis ſenſim exhalantibus reliquum oſſis formam aſſumit, quod tamen promoveri poſſe putat ab halitu ex oſſis fracti extremis deciduo. Hæc ille.

Ex hiſce itaque ſimilibuſque experientia magiſtra pateſcit, quam hic ſervet natura viam, qua repoſitione ſibi relicta utatur, quo emplaſtro, quibus faſciis, denique quoſque & nos in conatibus noſtris hanc ducem ſequi poſſimus: nam & hic utique obtinebit oraculum illud ab Hippocrate poſteris relictum; *Natura quo vergit ducenda eſt, ſed per loca convenientia.*

§.XI. Novas autem in adultis generari, duras imprimis oſſeaſque fibras, cepit à quibuſdam trahi in dubium, forte quod mechanica generationis fibrarum cauſa non ſatis eſſet obvia, itaque illas voluerunt præexiſtere omnes, explicari vero modis variis. Sed multa ſunt, quibus convelli hæc opinio poſſit, etiam debeat, cum nihil quidquam inſerviat, neque phænomenis explicandis, neque decumbentium tractationi. Quidni autem non generarentur novæ fibræ in partibus corporis, cum integri utique fetus animalium viſceribus innaſcantur, niſi & illos jam ab orbe condito præexiſtere velint, uti prolixa quidem ſed & ſimul ſuperabundante ſubtilitate, id evincere conatur Cl. Dn. Joh. Raius Anglus in de animantibus pag. 22. Ungues certe & ungulæ ex fibroſis ſtratis compinguntur, quæ radiationi nervoſi ſyſtematis & primam ſuam originem debent, & adſtant eorum ex primariis exporrectionibus non aliter ac arborum fructus ramulis ſuis. Hæ autem quotidie abſciſſæ vel attritæ renaſcuntur non ſolum, ſed & in digitorum, uno vel altero articulo mutilorum extremis, naturam unguibus quid ſimile effeciſſe vidimus, in

juvencula, cui manus ſiniſtræ tres priores digiti caſu in primis annis abſciſſi fuerunt. Capilli in homine, pilique in univerſum, & tota illa in ſuperficie animalium, villoſitas & hirſuties cadit & renaſcitur animalibus; etiam plumæ pennæque, tam miro artificio diverſoque ſtructæ, ut microſcopiis vix ad ſatietatem adſpici poſſint, cadunt tamen quotannis & e cute repullulant, naturalem illam ſolitamque & annuam metamorphoſin in toto animali corpore vel ſolæ indicantes. Dentes vero multis piſcium generibus ter quaterve in anno excidere & renaſci piſcatorum noſtrorum opinio eſt, certe in mandibulis eorum vacillantes alios, alios firmos obſervare licebit. Hominibus etiam dentes in adulta, interdum & ſenili ætate renatos conſtat, ex medicorum hiſtoriis. Quid ingentia cornua cervis, cervorumque congeneribus, renonibus lapponicis, & qui utroſque hoſce longe ſuperant proceritate & robore, alcibus, dum cadunt annis ſingulis & reſurgunt, quid nos docent aliud, quam & in adultis adeſſe illam vim, quæ liquidiſſimam materiam arripiat, diſponat, extendat, conſolidet, non quidem ſimul, ſed per partes, & uno ut cumque confecto, promoveat ſeſe ad aliud.

§.XII. Teſtimonia obſervationum præternaturalium theſin firmantia adferre plura poſſem, ſed pauca ſufficient; refert itaque in de obſtructione vaſorum lacteorum & glandularum meſenterii, vir Nobiliſſimus Dom. Archiater, & Reg. Coll. metall. Vice præſes Urbanus Hierne, obſervata, in puerili cadavere diſſecto, & per meſenterii obſtructiones demortuo, peculiaria quædam vaſa, ex ſtomacho ad ductum chyliferum lacteſcente ſucco referta, admirando ſcilicet conatu, novas ſibi moliente vias natura, cum conſuetæ interciperentur. Sed hanc naturæ vegetantis in adulto & confirmato corpore, vim docent evidentiſſime trichiaſeos miranda exempla, variis temporibus & locis & ſcriptoribus, cum ſtupore animadverſa. Brevis ero, ne lectoris patientia abuti videar; non in meleagridum ingluvie enaſcentes cirros adducam, non pubeſcentes excreſcentias alias animalium, harum enim quis forte rudimenta adfuiſſe antea opponet. Non Ægagropilas h. eſt piloſos in rupi caprarum ventriculis, ſimileſque in pecoribus domeſticis non raro globos, e lana, dum ſe mutuo lambunt, forte deglutita & poſtea compacta: ſed nec polonicam dictam plicam urgeo; unicam ſolum à Johanne Schulteto Noribergenſe medico publicatam diſſertatione peculiari obſervationem maxime ſingularem, brevibus proponam. Folliculum ſcilicet crinitum refert e nigris, craſſis, intricate conglomeratis pilis conſtantem, viſco quodam vel glutine quaſi cinctum, & longiore ligula interiori ſuperficiei peritonæi adhærentem adnatumque, intus vero putrilaginoſa carne plenum. Hunc medici invenerunt exſecueruntque e cadavere mulierculæ, quæ poſt octennem dolorem miſerandum, ex tumore hydropico inſigni totius abdominis obierat. Hic tumor ſenſim ortus eſt, poſtquam feminæ ab ebrio quodam in ſiniſtrum hypochondrium ictus pungo fuiſſet illatus, primis diebus inſuper habitus, poſtea dolore continuo & vix tolerabili ingraveſcebat; unde ſenſim ſubſecuta ventris protuberantia, mirum in modum augebatur, adeo ut vix umbilici veſtigium viſui ſupereſſet in cute diſtentiſſima: locus affectus interim ſaxo durior manebat, niſi quod ultimis ægræ diebus per putredinem omnia fluida redderentur; videantur quæ pluribus author nominatus de hoc caſu refert. Hoc utique exemplo liquet, in caſu præternaturali & poſitis certis cirumſtantiis fieri poſſe, ut nervoſi ſyſtematis exiliſſi-

liſſimæ ſimul & copioſiſſimæ propagines, delineatæ Williſio & Bidloo, quæ utique omnium ſolidarum partium animalis corporis genuinum & verum ſubtegmen conſtituunt, etiam excreſcant in illud fibrarum genus, quod crines referant.

§.XIII. Reſtat nobis, ut de humorum acredine, nitidam oſſium denſamque & compactam ſtructuram, vel turbante vel deſtruente plane, pauca quædam, eodem, quo in præcedentibus, modo cepimus, dicamus. Acredo quidem in humoribus corporum, adeoque & enatis inde cornibus oſſibuſque etiam naturaliter quædam ineſt; etiam in recens natis, lacte ſolo eoque materno nutritis; eſt & acredo, in illa ipſa potabili aqua limpidiſſima, quam, quoniam inſipida eſt, dulcem dicere medici ſolent: ſed jam adventitiam illam acredinem, hoc eſt nocivam & præternaturalem loquor, hoc eſt quam perferre partes ſolidæ nequeunt, ex diæta noſtra uſu recepta, & dudum inter mortales confirmata acquiſitam: quam acredinem omnia corporis puncta pervadere, nemini mirum erit, ſi numerum inire voluerit, ſalinarum particularum & acidarum, & aromaticarum, nidoroſarum, imo corrodentium, exedentium, exurentium, quibus & menſæ privatorum & ſolemnia convivia compotationeſque feſtivæ, abundantiſſime luxuriant. Haſce inſuper aſſumptas acredines, mirum in modum, diverſiſque modis augent, affricata per contagia corroſivorum morborum miaſmata. Non autem hæ pagellæ permittunt, ut hæcce plene diducantur: ſatis erit annotaſſe in illa cauſarum præexiſtentium copia, acria illa & in humoribus, & in viſceribus & in ſolidis partibus, denique & ſolidiſſimis efflorecere debere, & impreſſa ſua veſtigia triſtia, ubique relinquere.

§. XIV. Evidens inter alia multa, hujus rei exemplum, in illo præternaturali affectu apparet, quem Græcis quidem Latiniſque inuſitato nomine, ſed eo frequentiore in ſequiorum temporum, arabumque medicorum monumentis, *Ventoſam ſpinam* dicimus, noſtri *Fuhlslaget* appellant, quaſi mali moris morbum diceres. Eſt practicis autem ſcriptoribus: oſſis corruptio cum partis tumore; vel eſt abſceſſus corruptorius, ſeu ſphaceliſmus oſſis circa articulos; etiam circa alias oſſium partes, eorundem ſubſtantiam prius quam perioſtium affligens, cum dolore, colore oſſis mutato, interdum & mollitie, ſemper cum ſanie tenuiore & liquida; vel breviſſime: ſpina ventoſa eſt oſſis ab interna cauſa tumor cum ulcere ſuperveniente. *Spinam* itaque dixere, quoniam dolor cum punctionis ſenſu adeſt, *ventoſitatem* dixere ob intumeſcentiam, familiari ſc. illis loquendi modo. Sed pleniorem hujus argumenti elaborationem alii tempori ac loco ſeponam, ubi ſtudii qualiſcumque mei medici elaboratius forte ſpecimen quoddam exhibendi dabitur occaſio: nunc manum de tabula detrahenti, tuberoſorum oſſium fæcundam in nobis matrem, indice digito monſtraſſe ſufficiet.

FINIS.

CXXIII.

DISSERTATIO MEDICO-CHIRURGICA, DE VULNERIBUS OSSIUM RITE CURANDIS.

Quam Præſide

LAURENTIO HEISTERO.

Tuebatur

JOAN. GOTTLOB. STURMIUS,

LUBENA LUSATUS.

Helmſtadii die 30 Maii anno 1743.

I.

ANtequam vero, quid per vulnera oſſium intelligam, progrediar, dicendum mihi prius erit, *quid oſſium nomine*, utpote de quorum vulneribus mihi hic potiſſimum ſermo erit, intelligam. *Oſſium igitur vocabulo* partes corporis humani duriſſimas & albicantes, fulciendis defendendiſque mollibus partibus ejuſdem corporis deſtinatas, intelligo, quorum morbos aut læſiones ſi noſſe & rite comprehendere volumus, prius *eorum fabricam* ſcire utiliſſimum erit.

II. *Conſtant igitur oſſa corporis humani*, ſi anatomice & quidem in embryonibus ſive infantibus junioribus conſiderantur in generationis principio *ex membranacea prorſus ſubſtantia*, atque membranas molles ac tenues æmulantur, quæ ex variis fibris & *vaſis ſanguiferis*, *arteriis & venis componuntur*, quæ incrementum & nutrimentum ipſis præbent, quemadmodum hoc non ſolum *Harvæus lib. de generat. animali. Exercit. LVI.* Kerkring. *in oſteogenia*, Ruyſchius *in Theſaur. anatom. VI. Tab. I. II. & III.* Nesbitt *Oſteogenia humana*, anglice, atque ultimo loco *Albinus in doct. de oſſium generat.* libro deſcripſerunt & docuerunt; verum etiam ipſa in variis embryonibus per abortum rejectis, quos hinc inde in Academiis Germaniæ, ubi ſtudiis operam dedi, ac nominatim Lipſiæ, Helmſtadii, Goettingæ, imo & in Hollandia, Pariſiis & in Italia, apud varios Doctores & Profeſſores Medicinæ celeberrimos hiſce meis oculis vidi atque manibus contrectavi.

III. Hæ fibræ autem & membranæ molles ſicuti in pullo, ita & in homine, ſenſim fiunt duriores & quaſi cartilagineæ, atque lamellas oſſeas primo molliores, ſenſim vero duriores componunt, donec poſtea oſſeæ fiunt: hiſce vero lamellis ſenſim aliæ ex ſucco nutritio per arterias advecto, quales in cepis fere obſervantur, ſuperinducuntur, hiſque deinceps rurſus aliæ atque aliæ, quæ certis filamentis & fibris inter ſe vario modo connectuntur & quaſi colligantur ſive compinguntur, donec denique omnes ſenſim & per gradus magis magisque indureſcunt craſſiores fiunt ac duriores, atque tandem oſſa firma conſtituunt. Quæ vero oſſa, quo craſſiora, eo plures fibræ & lamellæ ſibi invicem connexæ & compactæ ſunt, atque eo firmiora ac robuſtiora inde evadunt. Interea tamen hæ fibræ & lamellæ oſſium, licet arctæ inter ſe junctæ ſint & cohæreant, tamen *foraminula interſtitia & meatus inter ſe hinc inde relinquunt* quamplurimos, rectos, obliquos, longitudinales & tranſverſos, partim ut vaſa ſanguifera, quæ oſſibus nutrimentum afferre eaque conſervare debent, aptum ſitum, ingreſſum atque locum inveniant, per quos ad intimam oſſium ſubſtantiam imo & ad ipſorum quoque *medullam penetrare* eamque nutrire & conſervare queant; partim ut, ſi forte fracta aut vulnerata ſunt, eadem fere, ut in mollibus partibus ratione, illa reſtituere, ſanare atque glutinare rurſus valeant. Atque hæc ſunt, quæ de oſſium fabrica doctrinæ noſtræ de oſſium vulneribus eorumque curationi præmittenda neceſſaria eſſe duximus.

IV. Ut vero nunc etiam boni ordinis cauſſa thematis noſtri *definitio-*

nem

nem exhibeamus, ſine qua argumentum noſtrum obſcurum eſſet, & haud intelligi poſſet, dicimus, quod *oſſium vulnera*, illæ dicantur oſſium læſiones, *quæ inſtrumentis ſive telis acutis*, gladiis nimirum, enſibus, ſecuribus, haſtis aliiſque ſimilibus rebus eis infliguntur. Atque hæ læſiones proprie & ſtricte oſſium vulnera ab Autoribus appellatæ ſunt & adhuc appellari ſolent. Quemadmodum vero *vulnerum nomine* non ſolum eæ partium mollium læſiones veniunt, *quæ inſtrumentis acutis*, *verum etiam*, *quæ obtuſis fiunt*, fuſtibus ſcilicet, lapidum ictibus, lapſibus aliiſque ſimilibus, verum & quæ *per machinas ignivomas* ſive, ut vulgo vocantur, *ſclopeta*, *glandibus aut globulis plumbeis concitantur*, ita & ex eadem ratione *vulnera oſſium dicenda eſſe arbitror eas oſſium læſiones*, *quæ ſimilibus telis aut machinis fiunt*, quæ non ſolum partes molles, verum etiam *duras ſive oſſa* lædunt vel omnino diffringunt aut comminuunt: adeoque ſi pleniorem vulnerum oſſium definitionem quis a me deſiderat, hanc habeto.

V. *Oſſium vulnera*, *latiori ſenſu*, ſunt illæ eorum læſiones, quæ *vel per tela acuta*, modo (§. IV.) indicata, *vel & per machinas bellicas*, præſertim *ignivomas*, partibus mollibus ſimul & oſſibus infliguntur. Quod illæ, quæ per tela acuta concitantur, oſſium vulnera dicenda ſint, docuerunt jam ſatis magni in arte chirurgica Profeſſores & inprimis *Petitus* Lib. de morb. oſſium, & Magnif. Præſes, Præceptorque meus, in Inſtitut. ſuis Chirurg. Part. I. Lib. II. c. XI. pag. 216. nemine, quantum novi, adhuc contradicente; quamvis alias vulnerum nomen tantum læſionibus unitatis ſive connexionis partium mollium tribuere ſoliti fuerint ſcriptores, quæ a telis acutis factæ erant. Verum quoniam tandem etiam *pro vulnere eas partium mollium læſiones habuerunt*, quæ *telis obtuſis*, ut fuſtibus, lapidibus, trabibus, imo & glandibus plumbeis corpori noſtro inflictæ ſunt, unde non ſolum in bonis ſcriptoribus chirurgicis de *vulneribus ſclopetorum* agi & præcipi ſolet, verum etiam multi eique integri libri, tam ſuperioribus duobus ſeculis, quam hoc adhuc de *ſclopetorum vulneribus ſcripti ac editi ſunt*; (a) adeoque etiam me non erraturum eſſe exiſtimo, ſi quoque oſſium læſiones, quæ ab *inſtrumentis certis obtuſis*, *eiſque præſertim bellicis*, *ignivomis ſcilicet machinis*, producuntur, ſpeciatim vero per glandes plumbeas & globos illos ignivomos ferreos, quos *pyrobolos*, Gallice *Grenades*, appellare ſolent, vulnera vocavero.

VI. Sed objici mihi perſpicio, hac ratione ſi læſiones oſſium obtuſis concitatæ inſtrumentis vulnera oſſium ſint dicendæ, *omnes fracturas oſſium vulnera appellari poſſe* imo deberi; cum hactenus vulnera oſſium & fracturæ eorum eo diſtinctæ fuerint; quod *vulnera* telis acutis, *fracturæ* vero obtuſis productæ fuerint rebus, fracturas & non vulnera eſſe appellandas.

VII. *Ad hanc vero objectionem reſpondeo*, magnam quidem *affinitatem eſſe inter fracturas & vulnera oſſium*, quæ obtuſis corporibus excitantur; verum eo tamen ſatis diſtingui poſſunt, quod *vulnera oſſium inſtrumentis bellicis*, enſibus nimirum, gladiis, haſtis, ſclopetis aliiſque ejuſmodi telis fiant; fracturæ vero proprie & ſtricte ſic dictæ *ſine machinis bel-*

(*a*) Ut de *ſclopetorum* vulneribus, Alfonſus *Ferrus* Romæ 4. 1552. Barthol. *Maggius* 4. Bononiæ 1552. Franciſcus *Rota*, & Leonhardus *Botallus*. 4. Francof. 1575. Franciſcus *Plazzonus* 4. Venetiis 1625. aliique.

bellicis, & utplurimum *lapſu*, quando ſcilicet æger vel labitur quacunque ratione, vel quando corpus grave, ut lapis, ſaxum, trabs, lignum, muri pars, aliave ſimilia in ægrum illabuntur; ita ut oſſa ipſius frangantur. Quando hoc fit ſine vulnere, cute ſcilicet aliiſque partibus mollibus integris relictis; *fractura ſimplex*; ſin vero partibus mollibus ſimul diſruptis, *fractura compoſita*, ſive *fractura cum vulnere appellari* conſuevit; quibus igitur notis vulnera oſſium & fracturæ eorum mihi ſatis diſtingui poſſe videntur, præſertim cum & uſus vulgaris pro me militet, ſicuti §. V. probavi. Interea tamen de nomine vehementer cum diſſentiente *altercari* nollem, *qui vulnera oſſium* ignivomis machinis bellicis inflicta, *fracturas appellare* aut *ad fracturas complicatas quoque referre vellet*, ſi modo conveniamus in re atque curatione, quæ tamen in pleriſque convenire, vel ſaltem non adeo multum diſcrepare ſolet.

VIII. De *cauſſis* igitur *vulnerum oſſium* non eſt, quod prolixius jam diſputemus, cum modo dictum ſit, *eas eſſe inſtrumenta bellica*, vel ſaltem res aut tela his ſimilia, quibus oſſa vel ex parte vel in totum dividuntur aut percutiuntur, læduntur, vel diffringuntur, & quidem vel levius, vel vehementius, pro diverſitate inſtrumenti lædentis, vel vis, qua homini vulnerato applicatum fuit, a qua etiam diverſa mala ſive ſic dicta ſymptomata, nunc leviora, nunc graviora producuntur.

IX. Speciatim vero *ratione ſymptomatum* adhuc notamus, quod pro diverſitate partis, cui vulnera oſſium inflicta ſunt, quando nimirum vel calvaria, vel naſus, vel maxilla, vel clavicula, humerus, brachium, manus, digitus, crus vel femur, eorumque vel corpus vel extrema læſa ſunt, ſymptomata quoque non eadem, ſed diverſiſſima, atque modo leviora, modo graviora, modo vehementiſſima ſint, cumprimis ſi ſimul ad diverſam horum vulnerum magnitudinem & altitudinem ſive profunditatem vulneratorumque naturam atque conſtitutionem, reſpiciamus. Eæ enim oſſium *plagæ*, *quæ* acutis telis inflictæ, & *ſuperficiem eorum ſolum lædunt*, utplurimum, non niſi levia mala concitant, quibuſcunque etiam partibus inflicta ſint; *ſed ſi profundius penetrant*, præſertim ea in oſſa, *quæ nobilioribus ad vitam partibus vicina*, eiſque pro munimento a Deo data, ut calvariam, vel coſtas vel vertebras, graviſſima mala, ex læſis partibus contentis ſive propinquis facile deducenda, imo & *mortem ipſam ſæpe inducunt*. Ita ſi *vicinæ arteriæ aut nervi majores*, aut *ligamenta & tendines ſimul læduntur*, omnia illa mala, quæ alias a vulneribus harum partium ſequuntur, præſto eſſe ſolent. Atque ex his etiam *de eventu* horum vulnerum haud obſcure divinare ac prædicere licet.

X. Quod *ad cognitionem* eorum attinet, *ea non adeo difficilis eſſe* ſolet, præſertim iis, qui aliorum vulnerum doctrinam, itemque ſitum ac fabricam partium corporis humani probe callent; *quia ſenſibus patent*, atque viſu & tactu, tam digitis quam ſpecillis, explorari poſſunt. Qualia autem illa his ipſis cognitionis mediis deprehenduntur, talia etiam, *ſi eventum quis noſſe deſiderat*, dijudicanda ſunt. Adeoque *quæ levia*, *parva & haud profunda reperiuntur*, hoc eſt, quæ non alte in oſſa penetrarunt, præſertim gladio vel enſe inflicta, ubi nulla magna arteria, nulla pars nobilis, aut ad vitam vel alios nobiliores uſus valde neceſſaria ſimul læſa, illa etiam, quemadmodum nulla utplurimum gravia ſymptomata, *ita etiam parum vel nihil periculi inferunt*, ſatiſque facile,

ſi rite procedamus, curantur. *E contrario, quæ magna & profunda*, aut oſſa omnino penetrarunt, ea, ſicuti graviora ſymptomata, ita & majus periculum inducunt. *Præcipue vero ratione periculi & eventus reſpiciendum eſt primo ad partem læſam, eique vicinas partes* ſimul conciſas, & deinde prout vel pauciores vel plures earum ab ictu male affectæ aut mulctatæ ſunt. Si enim gladio oſſa brachii, humeri, tibiæ imo ipſa oſſa cranii tantum leviter inciſa, aut etiam priora oſſa paulo profundius, tamen inde, quia pars nobilis læſa non eſt, neque magna arteria, non adeo gravia ſymptomata ſunt metuenda, atque curatio etiam ſatis commode adhuc ſuccedit. Quando autem penitus diſſecta ſive diſſoluta ſunt; longe graviora ſymptomata & curatio longe difficilior ſequi ſolent.

XI. In primis vero *vulnera cranii ad membranas cerebri aut cerebrum ipſum penetrantia*, ob vicinas has partes ad vitam ſumme neceſſarias, periculoſiſſima eſſe ſolent; id quod etiam de iis vulneribus, *quæ oſſa pectoris & vertebrarum penetrant*, & ſic deinceps de ceteris, ut & neceſſitate partium læſarum ex anatome & phyſiologia cognitis, eſt judicandum. *Longe vero plerumque periculoſiora illa oſſium vulnera eſſe ſolent*, quæ machinis bellicis ignivomis, ſpeciatim glandibus aut globis plumbeis, vel ferreis infliguntur; quia perquam vehementer collidunt, perrumpunt, diffringunt ac deſtruunt partes, quas afficiunt, molles & duras: unde neceſſario funeſtiora mala, graviores dolores, inflammationes, gangrænæ, ſphaceli, adeoque & gravius periculum & difficilior curatio concitantur. Imo hæ vulnerum ſpecies in capite, quamvis, verbi gratia, *glans plumbea aut globus ferreus oſſa cranii vel leviter tantum* etiam attigerit, vehementi tamen illa colliſione ſæpe vel fiſſura cranii efficitur periculoſiſſima, vel colliſionis impetu vaſa ſanguifera intus rumpuntur, quæ ſanguinem in cavum cranii, vel ſupra vel infra duram matrem effundunt: unde quamvis vulnus ſenſibus leve videatur, (ita ut Germani eam *einen Streiff-Schuſſ* appellent) tamen funeſtiſſima mala & ſæpe mors ipſa, ut quamplurimi notarunt autores ſubſequuntur. Denique etiam *pinguia, axungiæ & olea vulgaria expreſſa, in quibuſvis oſſium vulneribus ſunt vitanda*; quæ in carnoſis quidem non ſunt aliena, in oſſium vero quam alieniſſima: dum caries aliaque graviſſima mala concitare ſolent.

XII. Quod igitur ad curationem *vulnerum oſſium* attinet, ſeorſim aut peculiari capite parum vel nihil in pleriſque ſcriptoribus Chirurgicis vel etiam apud illos reperire potui, qui ſpeciatim de oſſibus ſcripſerunt, niſi in Cl. Præſidis, Præceptoris & Fautoris mei magnopere colendi, *Inſtitut. Chirurg. Part. I. Lib. II. cap. XI.* Petitum quidem, celeberrimum alias Chirurgum Pariſienſem, qui ſpeciatim duo volumina *de ſolis morbis oſſium* conſcripſit, pervolvi; ſed parum, quod operæ eſſet pretium, hac de re in eo deprehendi. Imo, quod miror, dum initio hujus libri, nimirum pag. 1. Tom. I. *diviſionem morborum oſſium inſtituit*, omneſque eorum ſpecies, ut par eſt, recenſere cupit, *vulnera oſſium prorſus omittit*, eorumque, quaſi oſſium morbi non eſſent, *ne mentionem quidem facit*. Nam ita ibidem loquitur. (Referam ipſiſſima ipſius verba, ne quid mutaſſe videar.) *Les Maladies des Os ſont de deux ſortes; les unes attaquent la ſubſtance même des Os, & les autres n'affligent que leurs jointures. Celles, qui bleſſent le corps de l'os, ſont la fracture, l'exoſtoſe, la carie, la moleſſe & la courbure; & celles qui bleſſent leurs jointures, ſont la goutte, l'an-*

chi-

chiloſe, *le cliquetis*, *les entorſes & les luxations*. Habes & vides hic omnes morbos, quos Petitus in oſſibus obſervari, vel in ea incidere refert; *nullam* vero prorſus, ut jam dixi, *mentionem facit vulnerum oſſium*, quæ tamen tam corpus ipſum oſſis, quam *etiam juncturas eorum officiunt*. Adeoque ex hoc fundamento *tertia claſſis morborum oſſium* Petito *erit conſtituenda*, *quæ non ſolum corpus*, *ſed etiam juncturas aggrediuntur*; ad quam *vulnera* oſſium, imo & *caries* ac *ſpina* ventoſa merito referuntur, ubi amplam adhuc de his differendi inveniet materiam.

XIII. Sed præterquam hic in generaliſſima morborum oſſium diviſione nullam de vulneribus aut plagis oſſium mentionem facit, *etiam in toto reliquo libro*, ſive duobus illis voluminibus, ſpeciatim de morbis oſſium conſcriptis, *nihil de iis reperio expoſitum*, niſi quod quaſi per tranſennam & obiter de iis Tom. II. pag. 279. edit. Pariſ. ſecundæ & ſeq. Cap. de fractura tibiæ cum vulnere differit, quando ait: *La fracture avec une plaie faite par un inſtrument tranchant ſe traite differemment*, *il faut joindre d' abord la plaie par un bandage uniſſant*, *ſi elle eſt en long*; *& ſi elle eſt fort oblique ou tranſverſe*, *on fait la ſuture*: *l'on ſe ſert du bandage a* 18 *chefs juſqu' à l'entiere reunion de la plaie*. Quorum verborum ſenſus eſt, ſicut Cel. *Præſes* loco antea citato, p. 217. ea vertit, quod in ejuſmodi oſſium læſionibus, ſi ſecundum longitudinem inflictæ ſunt, oræ vulneris ſint conjungendæ, & faſcia, quam *unientem* vocant, curandæ; quæ vero valde obliquæ vel omnino tranſverſæ, *ſutura & faſcia*; *quæ octodecim capita habet*, *ſint glutinandæ*: atque his mox ſubjungit *Petitus*, quod *hanc methodum etiam feliciter ſucceſſiſſe obſervaverit in brachio acinace fere integro diſſecto*, *imo & in ipſa maxilla*. Præter hæc nihil prorſus apud ipſum de oſſium vulneribus in aliis partibus reperio.

XIV. Quoniam vero hæc a *Petito propoſita vulnera oſſium curandi ratio mihi admodum manca*, & in variis, imo forte quampluri mis oſſium plagis *haud ſufficiens*, ſed potius ſæpe prorſus inidonea & incongrua videtur, quæque propterea tironibus chirurgiæ in ejuſmodi caſibus facile errandi occaſionem præbere, vel ſaltem ita eos confundere poteſt, ut quid agere debeant, dubii hæreant, vel prorſus ignorent, melius mihi ea placent, quæ ſæpius jam laudatus *Heiſterus* ad oſſium vulnera varii generis curanda in Inſtitut. ſuis chirurgicis peculiari capite, Part. I. lib. II. cap. XI. propoſuit, ad cujus præcipue ductum jam hoc curandi negotium ea, qua potero, brevitate propoſiturus ſum.

XV. Quando igitur *vulnera oſſium*, *acutis inſtrumentis facta*, *occurrunt leviora*, quæ *non alte in oſſa penetrarunt*, ſive ea ſint in cranio, ſive in fronte aut naſo, ſive in maxillis, ſive in ſcapula vel clavicula, ſive in oſſe brachii, cubiti, vel cruris, præſertim ſi directa ſunt, ſive ſecundum longitudinem inflicta, vel parum ſaltem obliqua, *purgato prius vulnere* a ſordibus, *oræ ipſius mox ſunt jungendæ*, ne oſſa ab aere male afficiantur, emplaſtris glutinantibus longis & anguſtis probe firmandæ, faſcia uniente, ſi commode ea applicari poteſt, vel ſi hæc non quadret, alia idonea deligandæ, atque hac ratione, ope eſſentiæ vel balſami vulnerarii, vitando oleoſa & pinguia, utpote oſſibus inimica, quotidie vel alternis diebus immiſſi, ſananda. Uberius hac de re etiam legi poteſt ſæpius jam nominatus Præſes lib. cit. pag. 130. ubi de frontis, & pag. 141. ubi de cranii vulneribus agit.

XVI. *Quando autem vulnus oſſis altius penetret*, & quidem ſpeciatim *in calvaria ad ipſius uſque cavitatem* , quamvis etiam directum ſit, modum tamen curandi a *Petito* traditum, *quod* ſcilicet *oræ vulneris faſcia uniente mox ſint jungendæ*, ſequi, varias profecto graves ob rationes nollem: quia ſæpe vel fruſtula oſsium diſſectorum, vel ſanguis, vel alia corpora peregrina, in vulneris fundo hærent, quæ, ſi nimis cito oræ vulneris jungerentur, & glutinentur, graviſsima poſt hæc mala & haud raro mortem ipſam, culpa chirurgi, qui vulnus ejuſmodi profundum nimis cito glutinaſſet, & non ſatis bene antea purgaſſet, inducere poſſent, eique ſic poſtea & quidem jure cauſſa mortis adſcriberetur. *Adeoque alia ratione & cautius longe hæc profundiora & periculoſiora oſſium vulnera curanda* eſſe exiſtimo, & quidem prima vice linamentis carptis aridis implenda, ſpleniis craſſis obtegenda, hæcque faſcia idonea deliganda ac firmanda; in *ſequentibus vero deligationibus* vulnus probe mundandum, linamentis primo unguento digerente, poſtea balſamo vulnerario imbutis fovendum, idque tandem probe mundatum, adductis & conjunctis plagæ oris, probe glutinandum.

XVII. *Sic & in vulneribus oſſium levioribus*, tam obliquis quam tranſverſis, *non ſemper* & promiſcue, ut *Petitus* docet, *ſutura eſt neceſſaria: multo minus faſcia* 18. *capitum*, utpote quæ in capite, facie, digitis variiſque aliis partibus haud apta vel idonea eſt. Nam profecto *multa vulnera cranii obliqua occurrunt*, *quæ ſine ſutura*, *imo & ſine faſcia* 18. *capitum*, ut quilibet facile intelligit, *egregie curari poſſunt*; & quidem ſolis balſamis & emplaſtris glutinantibus, una cum ſimplici quadam faſcia, quæ oras eorum junctas ſervat, ſi modo in ſingula deligatione, quæ autem rara eſſe debet, vulnus balſamo apto vulnerario nutritur. Atque eadem ratione *vulnera haud adeo profunda & ſimpliciora* in reliquis capitis oſſibus, *ut in maxillis* & *naſo*, *in claviculis* & *ſcapulis*, in oſſibus humerorum, brachiorum, manuum, digitorum, crurum, pedum, aliarumve partium ſimplici admodum ratione ſanari poſſunt.

XVIII. Sed *ubi fruſta cutis vel carnis ita dependent*, vel carnes ſive muſculi ſimul diſſecti ſic diſtant & hiant, ut ad ſe invicem ſine ſutura ſatis adduci, vel ope emplaſtrorum glutinantium *conjuncti* recte retineri nequeant, tunc *ope ſuturarum per acum & filum jungendæ erunt*. Alias *ſuturæ* hæ, ob dolores aliave incommoda, *quantum fieri poteſt*, *ſunt vitandæ*, & cum primis etiam *in facie*, ob turpes, quas præter dolores ibi facile relinquere ſolent, cicatrices.

XIX. *Si os digiti manus gladio ita diſſectum eſt*, ut digitus vulneratus, tantum ex cute vel carne dependeat, laudatus Præſes neque ſuturam neque faſciam 18. capitum adhibuit, ſed fruſta oſſis accurate rurſus conjunxit, vulneris oras emplaſtello anguſto circumducto firmavit, ſpleniolum ſpiritu vini ſuccidum, ſuperimpoſuit, fruſtulum vel lamellam anguſtam chartæ craſſiſſimæ vel ligni tenuis, loco ferulæ, pro oſſe diſſecto in æquali ſitu conſervando, ſuppoſuit, & omnia faſciola ſimplici idonea in hoc ſitu firmavit, manumque in mitellam de collo ſuſpenſam, quietis atque ſic melioris ſanationis cauſſa immiſit. Hanc deligationem per aliquot dies reliquit, &, ut ſe tranquillum gerat, ægro commendavit. Poſtea faſciam cautiſſime ſolvit, ſpleniumque blandiſſime removit, relicto adhuc emplaſtro, atque ſuſtentato interim digito per miniſtrum in ſitu recto, ne fruſta

con-

conjuncta a ſe invicem recederent, digitum læſum a ſordibus purgavit, vulneri eſſentiam vulnerariam ſive balſamicam inſtillavit, ſplenium ſpiritu vini madidum, una cum fruſtulo illo chartæ craſſæ, ferulæ ſive ſuſtentaculi munere fungente, rurſus ſubjecit, atque faſciola, ut antea, omnia firmavit. In hoc ſtatu digitum hunc vulneratum denuo per aliquot dies reliquit, & iterum ita deligavit; denique remoto primo emplaſtro, novum circumdedit, & deinceps ſingulis fere tribus diebus, ut prima vice, eum deligavit, donec quatuor hebdomadum ſpatio & os & cutis adeoque totus digitus glutinata fuerint.

XX. Præterea caſum proponit, quo cuidam *os alterum ex cubiti oſſibus enſe diſciſſum erat*, quod utplurimum *ulna*, quia hæc inter dimicandum quam maxime, ad avertendum a capite vel collo periculum, ictui opponitur, eſſe ſolet, oſtenditque, quod hic ſutura quoque haud opus ſit; verum quod vulneri mundato balſamica tantum medicamenta ſint immittenda, quibus linamenta eodem remedio imbuta ſuperimponit; poſtea emplaſtrum continens, porro ſplenium & ferulam ex charta craſſa vel ex ligno idoneo, hæcque omnia faſcia ſimplici firmat, atque brachium e collo ope mantilis vel lintei idonei ſuſpendit. Vulnus poſtea, niſi permultum puris fundat, alternis tantum diebus deligat, *atque ſic id ſine ſutura*, quam hic potius alieniſſimam cum ipſo credo, glutinat.

XXI. Atque ita etiam, ſi *alterutrum ex oſſibus cruris gladio aut falce eſſet diſciſſum*, curatio eſt inſtituenda, niſi quod hic, ſicut in oſſibus his fractis, faſcia 18. capitum pro deligatione loco vulgaris commodius adhibeatur, quia ægri decumbunt: qua tamen etiam in cubiti oſſe alterutro diſſecto, ſi placet, uti poſſumus. In *tibiæ autem vulneribus*, ſi in parte anteriori ſunt, cum ibidem ſola cute tecta eſt, vix ſutura opus erit; contra, quando in poſteriori & *craſſiores ſuræ muſculi* ſimul diſſecti ſunt. *Nunquam vero ſuturæ ſine neceſſitate adhibeantur:* quia, ut facile conjecturare licet, dolores, inflammationes, ſpaſmos aliaque mala ſæpe concitare ſolent.

XXII. *Quando os femoris inciſum*, tunc, quia hi muſculi valde robuſti alia ratione conjungi adeoque & glutinari non poſſent quam *ſutura*, hæc utique hic adhibenda, & vulnus deinde balſamicis eſt deligandum, donec glutinatur. Sed *ſi totum diviſum*, diviſa oſſa ſibi invicem adaptanda, vulnus balſamicis remediis, emplaſtris, ſpleniis, faſcia 18. capitibus atque ferulis probe deligandum, pes deinde in ita dictum lectulum ſtramineum, quem Galli vulgo *fanons* appellant, ſicuti in oſſium pedum fracturis fieri ſolet, reponendus, atque ut in aliis fracturis curandis.

XXIII. *Sic ſi os humeri ictu gladii vel enſis cæſim facto eſſet diſſectum*, eandem ob rationem partes molles ſuturis ſunt conjungendæ; verum faſcia ſimplex ſatis longa & lata, mea ſententia, quia firmius comprehendit, pro deligatione aptior erit, quam illa, quæ 18. habet capita: brachium deinde ope mantilis ſive mitellæ e collo prudenter ſuſpendendum & cetera in curatione eadem ſunt facienda, quæ hactenus in aliis ejuſmodi vulneribus propoſuimus. Si vero, facta ſutura, poſt aliquot dies perſpicimus, partes carneas utcunque eſſe glutinatas, *fila ſuturarum* ſunt *diſſecanda* atque blande *extrahenda*, & poſtea reliquum balſamicis, ſpleniis & ferulis, ut in ſimplici fractura moris eſt, glutinandum, mutata alternis diebus, quamdiu vulnus pus fundit, ligatura.

XXIV. *Cubiti atque cruris oſſa* vix ambo ſimul ictu inſtrumenti acuti integra reſecari poſſunt, quin non ſimul totum membrum, vel ſaltem arteriæ omnes brachii reſecentur, aut carnes & cutis tam levi tantum nexu cum reliquis cohæreat, ut deſtructis arteriis, vel ex hæmorrhagia brevi, antequam chirurgus advocari queat, moriantur, vel ſaltem partes inferiores vivere, & conſervari amplius nequeant, adeoque rariſſime in ejuſmodi caſibus medelæ locus ſupereſt, niſi partis inferioris omnimoda ablatione, & ut poſt amputationes ejuſmodi membrorum moris eſt, curatione. *Si tamen forte fortuna ita acciderit, ut carnes reliquæ adhuc arteria notabili ſint inſtructæ*, cohibito ſanguinis fluxu per ligaturas diſſectarum arteriarum, carnes ſuturis & emplaſtris gultinantibus curioſe ſunt combinandæ, faſcia 18. capitum deligandæ, & poſtea, ut in præcedentibus, dictum eſt, curandæ. Contra *ſi hæ partes tantum leviter fruſtulo forte ſolum cutis adhuc cohærent*, prorſus mox *reſecandæ ſunt*; quia hoc ad tantum membrum nutriendum atque conſervandum haud ſufficit, & ſanguis poſtea ſtypticis vel arteriarum ligatura, ut poſt conſuetas harum partium amputationes fieri ſolet, ſiſtendus, ac poſtea eodem modo glutinandæ.

XXV. Si *maxilla inferior*, *clavicula*, *vel ſcapula* inſtrumento ſecante *diſrupta ſunt*; ut fractura harum partium ſpleniis, ferulis & faſciis curandæ; ita tamen, ut alternis vel tribus demum circiter diebus faſcia blande & provide ſemel ſolvatur, vulnus mundetur, balſamicis remediis foveatur, & poſtea ut in fracturis cum vulnere, quam ſolertiſſime curetur.

XXVI. *Vulnera oſſium, quæ punctim infliguntur*, præſertim in cranio, maxime juxta tempora, vel in orbitis, ob cerebri facilem læſionem & foramen cranii anguſtum, per quod plerumque ſatis purgari nequeunt, aliaſque rationes periculoſiſſima ſunt; id quod & de *ejuſmodi ſterni vulneribus* eſt ſentiendum, propter viciniam cordis & pulmonum. Quando autem hæ partes nobiles non ſunt læſæ, atque curationi locus eſt, vulnera quæcumque punctim inflicta, ſi valde anguſta, ſcalpello, quantum ſatis eſſe judicatur, dilatanda, poſtea quotidie & quidem ſubinde injectionibus vulnerariis purganda, atque balſamicis fovenda, donec glutinentur, ſicut ſupra §.XV. diximus.

XXVII. *Vulnera oſſibus per machinas ignivomas*, ſive *pulverem pyrium*, *glandes plumbeas*, *minores & majores*, globos ferreos, *globos ignivomos* diſruptos (*grenades*) inflicta, & præſertim ſi articulos læſerunt vel penetrarunt, difficillima producunt mala, & difficillimæ ſunt curationis. Interea tamen, quando *hæc oſſa non integra iis diffracta*, præmiſſa partium vicinarum contuſarum, atque cruſta ſive eſchara nigra, ſub qua ſanguis effuſus hæret, obductarum apta ſcarificatione, atque vulneris ab oſſiculis colliſis, veſtimentis, glandibus plumbeis aliiſque rebus peregrinis purgatione, quibus alias gravia ſæpe inducuntur mala, eadem quaſi ratione tractanda; ſed *ſi omnino diffracta*, prægreſſa ſcarificatione & ab inutilibus purgatione modo commendatis, poſtea ſicut fracturæ cum vulnere, reſpiciendo ſemper ad ſymptomata & potiſſimum *gangrænam* ac *cariem*, hiſce vulneribus valde frequentes, partiumque varietatem ſunt curandæ. Speciatim vero *glandes plumbeæ oſſibus infixæ*, volſellis, uncis vel terebris educendæ. Sæpius hæc vulnera, ſi oſſa nimis colliſa, amputationem maturam deſiderant, alias ægri ſphacelo moriuntur.

XXVIII. *Ubi vero pars*, & cumprimis manus, brachium, crus aut fe-

femur globo tota *eſt ablata*, hoc autem vix nunquam tam æqualiter fiat, ut non ſpinæ aut feſtucæ quædam oſſium remanentium inæquales, ex perrupto eſſe prominentes, una cum ſanguinis profuſione inveniantur, quæ, ſi relinquerentur, cariem conciperent, & deligationem atque glutinationem vulneris vehementer impedirent, opus eſt, ut eæ, *præmiſſa ligatura arteriarum majorum ſanguinem fundentium*, quæ in hujuſmodi vulneribus ceteris cohibendi ſanguinem modis merito præferenda, vel *forcipibus idoneis*, *vel ſerrulis* auferantur, partes contuſæ ſive cruſta involutæ probe ſcarificentur, fruſtula oſſium jam ſoluta, tollantur, & quæ ſucceſſu temporis inter deligandum ſe adhuc offerunt, perpetuo examinantur, truncus oſſis ablati poſtea, ſicut poſt conſuetas artificiales harum partium amputationes fieri mos eſt, deligandus: deinceps digerentibus remediis ſua quavis deligatione ab impuris & corruptis partibus ſemper purgandus, ac denique, vulnere purgato, balſamicis hoc conſolidandum.

XXIX. *Multa exempla* utriuſque generis vulnerum ad modo dicta illuſtranda, tam ex clariſſ. *Præſidis*, quæ in caſtris, Anno 1707 ad 1709, in Belgio auſtriaco & alibi vidit, quam ex aliorum meiſque obſervationibus hic proferre poſſem: attamen ne diſſertationis limites tranſgrediar, ſufficiat nunc unicus ejuſmodi, iſque admodum *peculiaris & notatu digniſſimus* caſus vulneris oſſium capitis ſclopeto facti, qui ante paucos annos ſe mihi obtulerat curandus, quem ob rariora ac difficiliora, quæ ſe in eo manifeſtarunt, & phænomena & ſymptomata hic exponere, atque cum artis chirurgicæ ſtudioſis communicare, ab inſtituto meo non alienum eſſe credidi.

XXX. *Illuſtriſſimus ſcilicet quidam Comes*, annos natus novendecim, temperamenti ſanguineocholerici, An. 1738. d. X. Octobris hora matutina ſequenti modo, machina ignivoma, quam *ſclopum* ſeu *ſclopetum*, Germanice *Flinte*, gallice *fuſil*, vulgo appellant, dum baculum, quo glandes plumbeas ad fundum harum machinarum impellere ſolent, dentibus extrahere conatur, machina vero, quæ ſatis larga pulveris pyrii & magno globulo plumbeo onerata erat, forte fortuna ſolvitur ſive exploditur, quo ipſo ſequenti modo per os & cranium miſere ad mortem uſque vulnerabatur.

XXXI. *Glans ſeu globulus plumbeus cum omni pulvere pyrio, per dextrum oris latus*, magna vi intrabat, & in ſiniſtro latere poſt aurem rurſus egrediebatur. In facie nulla fere læſio apparebat, ſed in loco exitus poſt aurem ſiniſtram vulnus aderat cum globulo fere conveniens. Verum in ipſo ore aſpectus erat teterrimus: & quidem in dextro apicis linguæ latere vulnus oblongum pollicis unius & dimidii, in quod auricularis digitus inſeri poterat; deinde in ſiniſtro linguæ latere ex oppoſito aliud ſe offerebat vulnuſculum: Ceterum vero totum os & fauces a pulvere pyrio ita aduſtæ & nigræ erant, ut nihil ibi ob combuſtionem dignoſci potuerit, ægerque multum ſanguinis primis horis amiſerat.

XXXII. Primo die cum trihorio poſt factam vulnerationem hanc infelicem adventabam, ſanguis quidem jam ſteterat; ſed illuſtriſſimum ægrum ob magnam ſanguinis profuſionem ac perpeſſum terrorem valde debilem, viribuſque fere omnibus exhauſtum deprehendi. At cum malum in ore examinare vellem, *os vix ac ne vix quidem aperire*, *imo & nec loqui potuerat*. *Pulſus erat celer*, atque altera vice tunc gravi horrore ſive frigore corripie-

piebatur. Hoc in ſtatu ſequenti ratione vulneris hujus periculoſiſſimi, præmiſſa periculoſa prognoſi, *curationem aggreſſus* ſum.

XXXIII. *Principio* operam dedi, ut, quicquid præter naturam in ore deprehendebam, educerem, atque os ac fauces bene purgarem, educta ſimul *per venas pedis* apta ſanguinis copia, ad inflammationes majores, gangrænam, aliaque mala, in his læſionibus metuenda, præcavenda. Poſtea ipſum in lectum repoſui, eique *decoctum hordei citratum* pro potu ordinario & pro lubitu bibendum dedi, inſimul pulverem temperantem ex lap. 69. citratis, nitro & cinnabari nativa ex hoc potu per intervalla exhibui, atque, ut quieſceret, ſuaſi.

XXXIV. Poſt aliquam quietem etiam *vulnus poſt aurem purgare*, illudque, antequam inflammatio ſuperveniat, paululum ſcarificare & ſcalpelli ope dilatare neceſſarium judicavi. Sed dum hoc facere tentabam, *multa a glande pulmbea comminuta ſenſi* crepitare in vulnere *oſſiculorum fruſtula*, quæ ægro dolores ſatis vehementes concitabant. Igitur vulnus hoc linamentis carptis leniter contortis & unguento digeſtivo inunctis obligavi; & *tumori*, qui vulnus atque vicinam colli partem jam occupabat, *ſacculos herbis digerentibus*, ut herba ſerpilli, betonicæ, origani, majoranæ &c. repletos & in vino coctos, ſuperimpoſui.

XXXV. *Circa veſperam* ejuſdem diei æger illuſtriſſimus *valde deprehendebatur debilis*, & difficulter ſpiritum ducebat; id quod potiſſimum ex inflammatione faucium aucta, & multa ibi ſuborta pituita fauces opplente, provenire judicabam. Quare *decoctum ex herbis digerentibus* cum melle roſarum conficiebam, quod *ope ſyringæ ſubinde in fauces injiciebam*, quo ſingulis vicibus multum pituitæ illius viſcidæ, putridæ, fœtidæ & nigricantis eluebatur. Noctu æger parum dormire poterat, ſed *ſiti vehementiori urgebatur*; cui non ſolum ſupra (§. XXXII.) laudatum decoctum opponebam, ſed huic adhuc ſpiritum nitri dulcem, ad blandum acorem inſtillabam. *Injectiones per ſyringam* in fauces noctu aliquoties repetebam, & per intervalla quoque pulverem temperantem, (nam mixturas averſabatur,) ipſi porrigebam.

XXXVI. Die XI. Octobris, qui alter erat morbi dies, *inflammatio ac tumor*, *ut* fieri plerumque ſolet, *creſcebant*, æger *in perpetuo fere ſopore decumbebat atque difficulter ſpirabat*. Ingens vero ſemper levamen ab injectione percipiebat, utpote qua ſemper larga pituitæ & ſordium, ab ambuſtione concitatarum, e faucibus copia eluebatur atque ejiciebatur; & quoniam *alvus jam ultra biduum obſtructa erat*, *clyſma* ex ſpeciebus emollientibus cum oleo, vitello ovi & ſale injici curavi, quod egregie alvum exoneravit, atque æger paullo melius poſtea dormivit. *Fauces ſimul intus melle roſarum* ſpiritu vitrioli parum impprægnato, poſtquam os aliquanto melius aperire poterat, ſæpius quoque detergebam.

XXXVII. Die XII. Octobr. *ſymptomata adhuc augebantur*, & imprimis *colli tumor*; cui quidem alteram venæ ſectionem oppoſiturus eram: verum quia alii hoc diſſuadebant, omittebatur, & medicamenta ſolum temperantia & diluentia, præter injectiones per hunc & ſequentem diem, una cum clyſtere adhibebantur. Die XIV. æger fere mori videbatur, dum pituita faucium fœtidiſſima & pulverem pyrium ſimulans: tanta irruebat copia, ut ipſum quaſi ſuffocaret: hinc ſiphonem vix e manu di-

dimittere poteram. Aeger neque loquebatur, neque judicii ulla tunc amplius ſigna edebat.

XXXVIII. Verum die XV. mane circa horam tertiam *paululum rurſus ad ſe redibat*, & duos Theæ hauſtulos aſſumebat; pituita autem nondum imminuebatur. *Vulnus externum hodie demum pus coctum dabat*, ægroque, qui hactenus nihil cibi aſſumſerat, *juſcula nutrientia exhibebantur*, circa noctem vero ob alvum obſtructam, clyſma. Die XVI. vulnus, quod valde ſe contraxerat atque anguſtum factum erat, ſpongia præparata paululum dilatabam, & cum ſpecillo illud poſtea explorarem, *oſſicula libera crepitantia varia eo percipiebam*; quæ vero nondum tuto prehendere aut extrahere poteram. Ergo interea cum digeſtivo unguento & ſacculis prædictis deligationem continuabam. Quia vero *hodie de dolore capitis conquerebatur*, capillos reſecabam, & cucupham, ex ſpeciebus pro cucupha, capiti imponebam, nocteque ſequenti melius dormiebat.

XXXIX. Die XVII. *pus admodum fœtens atque copioſum e vulnere poſt aurem effluebat*, hinc, ne materia corrupta oſſa adhuc ſana eroderet, aquam vulnerariam Gallorum, (*L' eau d'arquebuſade* vulgo dictam) *cum aloes eſſentia* injiciebam, id quod æger cum levamine ferebat, hocque per XVIII. XIX. & XX. diem cum fructu continuabam. Die XXI. *mane fruſtulum oſſis ſpongioſum*, digiti fere latitudine, e vulnere prodibat, eodemque die *veſperi tria* adhuc alia *minora fruſtula* protrahebam, cum initio nihil deprehendere potuerim. Die XXII. nulla quidem oſſium fruſtula, ſed *multa materia putrida*, quam quatuor cochlearia vix cepiſſent, profluebat. D. XXIII. vulnus, quod anguſtari denuo cœperat, iterum ſpongia dilatabam, rurſuſque *aliquot fruſtula oſſis* comminuta educebam. D. XXIV. rurſus paullo majuſculum oſſiculum cum larga ſatis puris fœtidi copia, & veſperi denuo aliquot exigua, protrahebam.

XL. Die XXV. *omnia in melius ſe convertebant*, materia proveniebat parcior, & vix vel parum fœtens, tumor colli una cum rubore ac dolore valde minuebatur, æger hac nocte & ſequentibus bene dormiebat: itaque prædicta ratione ab hoc die uſque ad finem fere Novembris continuabam, ulcus diligenter mundando & balſamicis fovendo. Quandoque *clyſma*, quandoque *potiunculam laxantem* ex fol. ſenn. rhabarb. crem. tartari, & manna, interdum pilulas lenes *pro alvo aperienda ipſi dedi*, *quia nunquam ſponte hoc in morbo ſolvebatur*. Tandem cum nulla amplius oſſicula ſentirentur, tumor colli diſparuiſſet, vulnus parum eſſet, & bona caro indies ſuccreſceret, ſenſim vulnus ope balſamicorum glutinavi, nihilque amplius, facta glutinatione, mali ſupererat, quam aliquis dolor circa juncturam maxillæ inferioris, atque os haud ſine incommodo aperire poterat, ſicuti poſt ejuſmodi læſiones fieri facile ſolet.

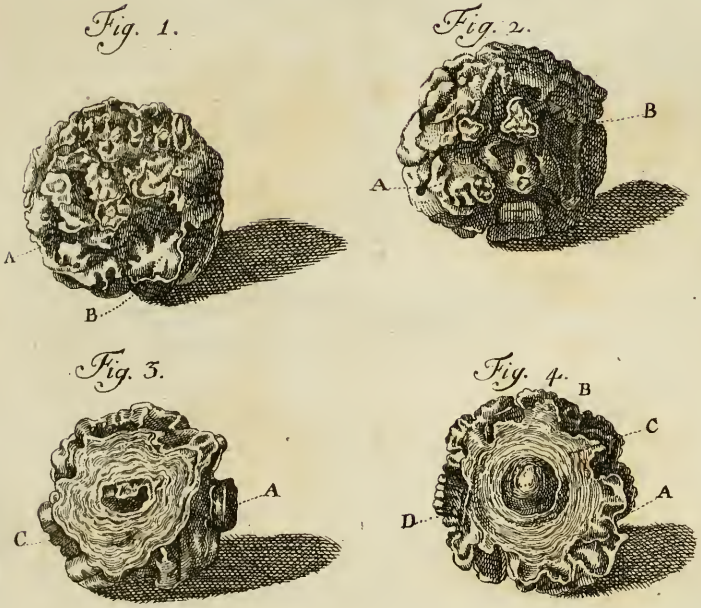
XLI. Interea, quia levia hæc erant incommoda, illuſtriſſimus rurſus in ædibus prodeambulabat, imo & templum, quamvis me abſente & inſcio, diebus feſtis, frequentabat; atque quotidie fere cum amicis ad menſam bene prandebat: adeoque, ſicuti in eo rerum ſtatu ſperari poterat, bene rurſus valebat. Eo autem tempore cum omnia in ſalvo eſſe viderentur, ab hoc ad alium illuſtriſſimum Comitem avocabar. Sed poſtquam per ſex hebdomades in illo ſtatu ſanus vixerat, neſcio utrum victus erroribus, an aeris inclementia, dum abſens fueram, *febri quaſi tertiana corripiebatur*, atque tres paroxyſmos perpatiebatur, quo tempore vulnus

poſt

poſt aurem recrudeſcebat, ſponte rurſus aperiebatur, & aliquid puris prodiebat, ſed nulla oſſium fruſtula ſentiebantur. Attamen febris hæc, quamvis etiam medicus vicinus in conſilium vocaretur, *in continuam acutam cum doloribus in ſiniſtro pectoris latere*, *tranſibat*, ex qua, nocte inter diem XVI. & XVII. Januarii an. 1739, mortuus eſt. His autem genuinis & honeſtis medicis manifeſtum eſſe exiſtimo, ægrum non vitio vel errore meæ in vulnere hoc ſanando adhibitæ curæ; ſed potius ex febre nova, poſt tertium a vulneratione menſem demum ſuperveniente, mortuum eſſe. Atque hæc *pro ſpecimine de vulneribus oſſium* nunc dicta ſufficiant, Deoque T. O. M. pro præſtito auxilio humillimas perſolvo gratias.

FINIS TOMI OCTAVI.

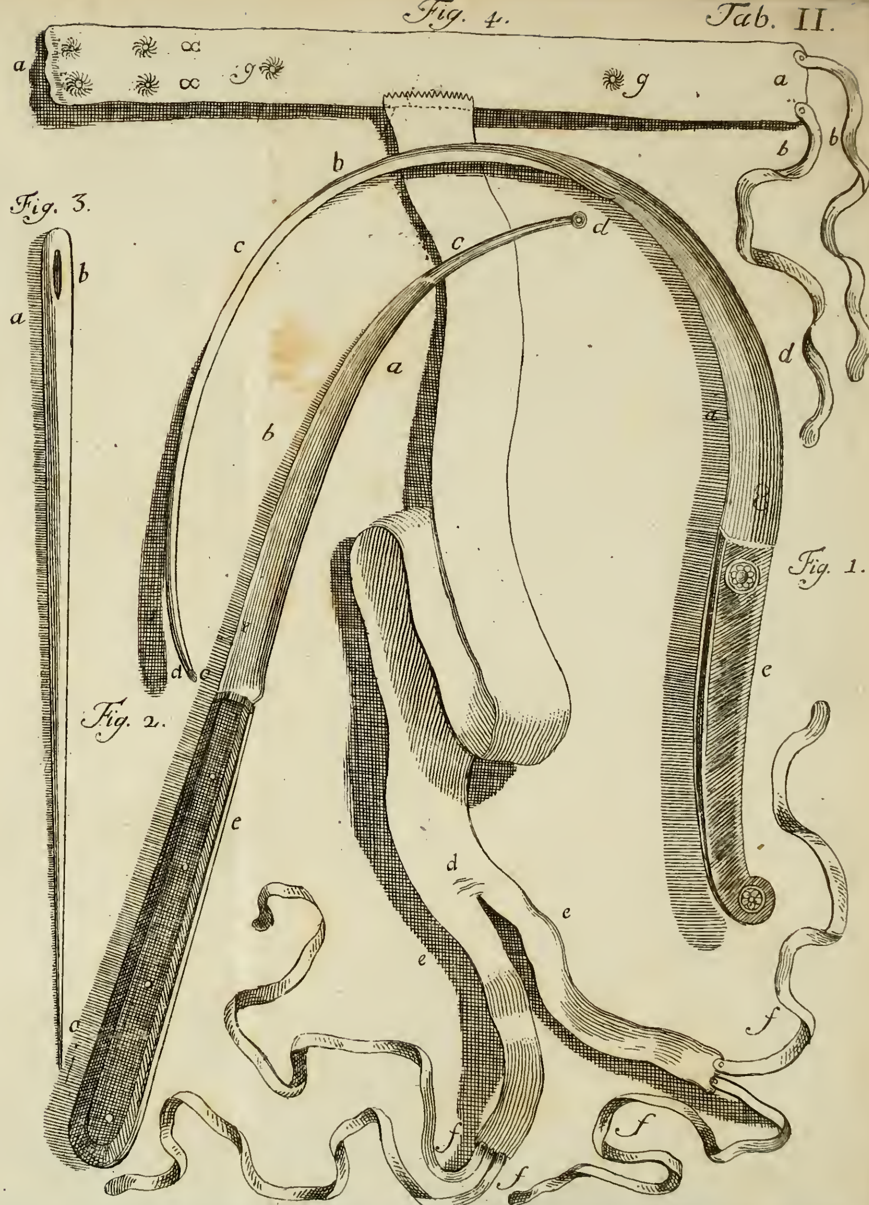
Tab. I.



Disp. Chirurg. Tom. VIII. SCHREIBER EPIST. DE REMEDIO J. STEPHENS NOXIO pag. 98.

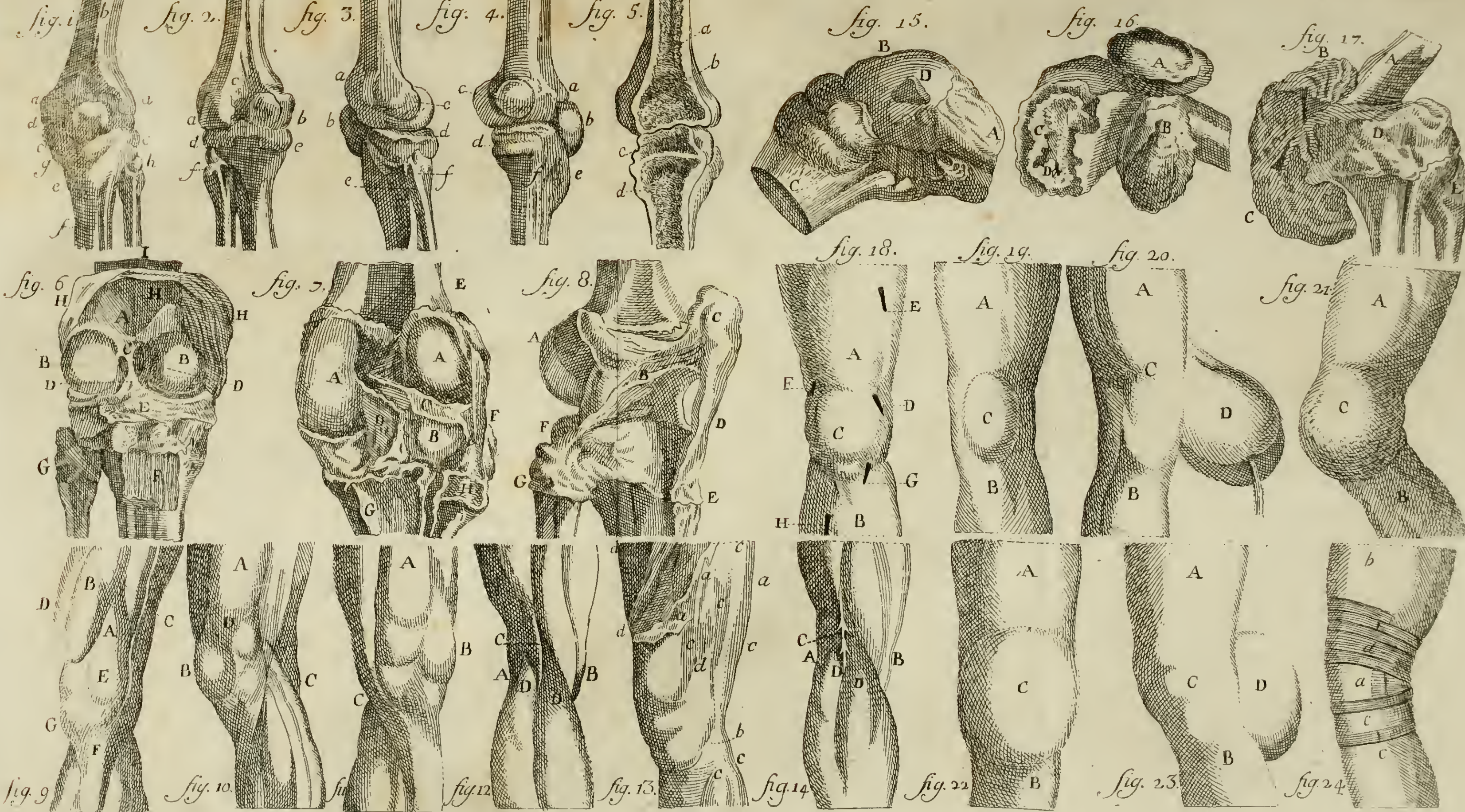
Fran. Sgone sculp.

Tab. II.



Disp. Chirurg. Tom. VIII. BASS DE FISTULA ANI. pag. 132.

Tab. III.



Disp. Chirurg. Tom. VIII. HEISTER DE GENUUM MORBIS pag. 156.

Fran. Sesone Sculp.

Tab. IV.

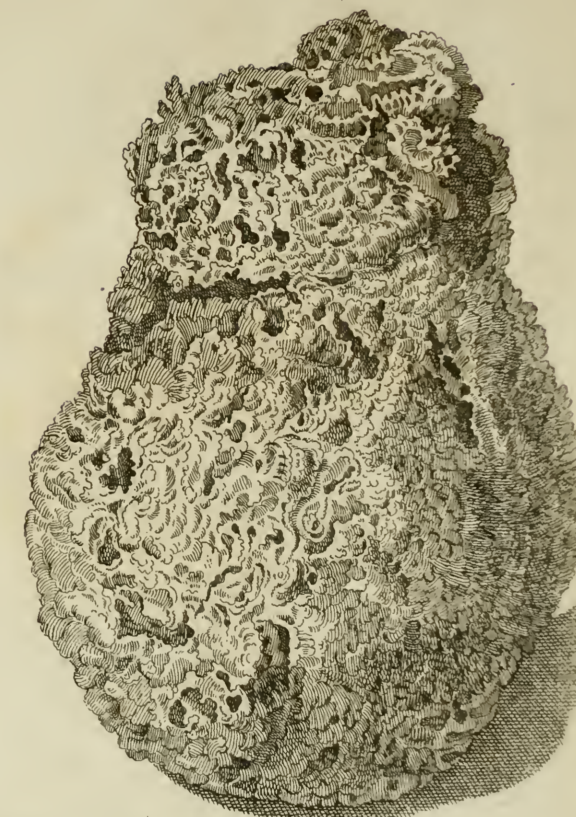
Fig. 1. exhibet manum a parte postica ancylosi laborantem.

Fig. 2. exhibet eandem manum a parte anteriori sive vola.



Disp Chirurg. Tom.VIII MULLER DE ANKYLOSI. pag. 184. F. Sesone sculp.

Tab. VI. n.° I.



Disp. Chirurg. Tom.VIII. ROBERG OSSA TUBEROSA. pag. 204

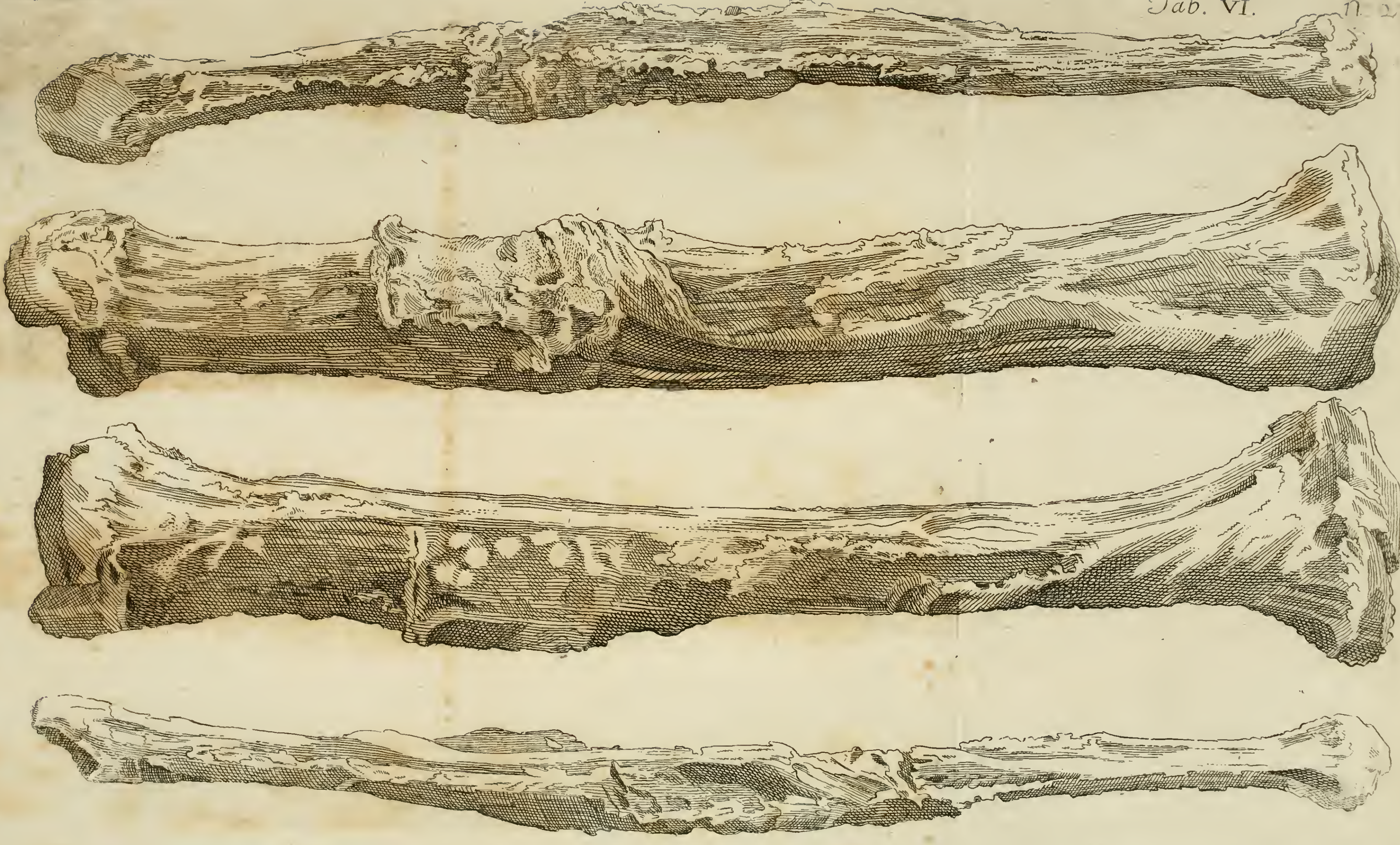
Tab. V.



Disp. Chirurg. Tom. VIII. ROBERG PES MARCESCENS ET INDURATUS. pag. 189.

Fran. Sesone sculp.

Tab. VI. n. 2



Disp. Chirurg. Tom. VIII. ROBERG OSSA TUBEROSA *pag.* 204.

Fran. Soene sc.

[illegible]

COUNTWAY LIBRARY OF MEDICINE

RD
30 H185
1756 v. 8

RARE BOOKS DEPARTMENT